Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 15. 12. April 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Zur Aetiologie des Rheumatismus. *)

(I. Bacteriologie des Gelenkrheumatismus. — II. Angina rheumatica. — III. Resultate der Klinik. — IV. Rheumatismus als Pyaemie. — V. Andere Ursachen des Rheumatismus. — VI. Rheumatisch und rheumatoid. — VII. Ohr und Rheumatismus. — VIII. Therapie des Rheumatismus.)

Von Dr. *E. Bloch*, Privatdocent und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Freiburg i. Br.

I. Eine einheitliche Definition des landläufigen Krankheitsbegriffes Rheumatismus zu geben, ist heutigen Tages unmöglich. Wir bezeichnen ja als rheumatisch nicht bloss die acute multiple Gelenkentzündung mit meist günstigem Ausgange, sondern auch bestimmte chronische Gelenkleiden, wir sprechen von einer rheumatischen Facialislähmung, einer Pleuritis oder einer Pericarditis rheumatica, von einer rheumatischen Lumbago, wir hören über hartnäckige rheumatische Gliederschmerzen klagen — kurz, eine ganze Reihe acuter und chronischer Krankheiten wird rheumatisch genannt, welche zum Theil keine weitere Gemeinschaft mit einander besitzen, als dass in vielen Fällen ihre Aetiologie noch immer ziemlich dunkel erscheint.

Für den acuten Gelenkrheumatismus fängt dieses Dunkel eben an, durch die Bacteriologie aufgehellt zu werden, wenn auch nicht in der ursprünglich erwarteten Weise. Denn, so lange man auch schon nach ihm sucht, den «Bacillus rheumaticus», einen specifischen Erreger hat man für diesen Haupttyp aller rheumatischen Krankheiten noch nicht entdeckt. Wir müssen sogar nach dem gegenwärtigen Stande dieser Frage annehmen: er wird überhaupt nicht entdeckt werden.

Im Jahre 1886 fand zuerst P. Guttmann[1]) bei einer rheumatischen Polyarthritis acuta den Staphylococcus aureus und machte ihn für seinen speciellen Fall verantwortlich. Mantle[2]) fand Diplococcen, wahrscheinlich die Fränkel-Weichselbaumschen, Bouchard[3]) Staphyloc. alb. oder aureus, oder beide gemeinsam, Sahli[4]) einmal Staphyloc. citr., Buday[5]) sogar Streptococcen. In einer jüngst an einem grösseren Materiale ausgeführten Untersuchungsreihe konnte Singer[6]) ausser den schon von Anderen gefundenen Bacterien auch noch den Cocc. conglomeratus nachweisen. Beim gonorrhoischen Rheumatismus sind die Gonococcen öfters gefunden worden.

Und alle diese Mikroben wurden in den wenigsten Fällen in dem Gelenkexsudate selbst aufgefunden. Dasselbe erwies sich in der Mehrzahl der Erkrankungen als vollkommen steril. Meist waren sie im Harn nachzuweisen (Singer), vereinzelt im Blute oder im Gewebe der Synovialmembran selbst.

Angesichts der Vielgestaltigkeit dieser Befunde müssen wir der Meinung Jener beipflichten, welche, wie A. Fränkel[7]), auf eine einheitliche bacteriologische Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus glauben verzichten zu müssen. Dieses Ergebniss ist nur scheinbar ein negatives. Es besagt, dass diese Krankheit nicht in eine Reihe mit Diphtherie, Cholera, Tuberculose und allen jenen Infectionskrankheiten zu stellen ist, welche einen bestimmten specifischen mikroparasitischen Erreger besitzen, sondern dass sie aetiologisch etwa der Angina verglichen werden kann, welche ebenfalls durch verschiedenartige Mikroben erzeugt wird, oder den eigentlichen pyaemischen Processen.

Und auch dies zu wissen, ist werthvoll genug.

II. Wir können die Frage nach der Aetiologie des Rheumatismus noch von einer anderen Seite anfassen und auch hier zu werthvollen Ergebnissen gelangen, nämlich von der klinischen. Und zwar müssen wir dabei die Angina rheumatica zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung nehmen, deren Lehre am weitesten und sorgfältigsten ausgebaut ist.

Die Kenntniss der Angina rheumatica, genauer gesagt, der Beziehungen zwischen Angina und Gelenkrheumatismus, soll schon sehr alten Datums sein. Schon Hippokrates soll sie besessen haben, ebenso Boerhave und van Swieten. Ich konnte indessen weder bei Jenem, dessen laryngologische Mittheilungen erst jüngst in einer Dissertation bearbeitet worden sind[8]), noch bei Diesen etwas hierauf Bezügliches finden. Die Bezeichnung stammt von Stoll aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, und bei seinem Commentator Eyerel[9]) ist als Definition der Ang. rheumatica zu lesen: Materia rheumatica ad tonsillas deposita.

Die erste brauchbare Bemerkung über die fraglichen Beziehungen macht um die Wende des Jahrhunderts ein englischer Autor, Heberden[10]), welcher von der Angina sagt: Finito morbo, nonnullos adoriuntur dolores et tumores rheumatici. Hier ist es also zum ersten Male klar und bündig ausgesprochen, dass «nach Ablauf der Angina manche Kranke von schmerzhaften rheumatischen Gelenkschwellungen befallen werden». Doch scheint diese Kenntniss in den nächsten Jahrzehnten wieder verloren gegangen zu sein; wenigstens weiss der beredteste Autor aller Zeiten über Rheumatismus, Eisenmann[11]), dem fast jede Angina als rheumatische gilt, nichts über solche Beziehungen mitzutheilen.

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 11. Februar 1898.

[1]) P. Guttmann: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. und seiner Complicat. Deutsche med. Wochenschr. 1886, S. 809.

[2]) Mantle: The etiol. of rheumat. consid. from a bacter. point of view. Br. med. Journ. 1887, I June 25.

[3]) Nach H. Barbier: Sur la pathogén. du rhum. art. aig. franc. Gaz. hébd. 1893, S. 494.

[4]) Sahli: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1892.

[5]) Buday: Beiträge zur etc. Aetiol. d. Polyarthr. rheum. ref. im Centralbl. f. Bacter. 1891, Bd. 9, S. 286.

[6]) G. Singer: Aetiol. u. Klinik des ac. Gelenkrheum. Wien und Leipzig 1898.

[7]) A. Fränkel in der Discuss. zu dem Vortrage E. Leyden's über ulceröse Endocarditis u. s. w. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Vereinsbeilage S. 122.

[8]) H. Simon: Die Laryngologie des Hippokrates. Berl. Dissertation. 1897.

[9]) Eyerel: Commentar. in M. Stollii Aphorism. Wien 1789, S. 56.

[10]) G. Heberden: Commentar. de morbor. histor. et curat. Uebers. von S. Th. Sömmering, Frankf. 1804. De Angina S. 21.

[11]) Eisenmann: Die Krankheitsfamilie Rheuma. Erlangen 1841/1842, Bd. III, S. 279.

Es blieb der Autorität eines Trousseau[12]) vorbehalten, die Angina rheumatica zu neuem Ansehen zu bringen. Trousseau stellte eine besondere klinische Form von Angine rhumatismale auf, gekennzeichnet durch lebhafte Röthung der Rachengebilde, mässige Schwellung, unverhältnissmässig grosse Schmerzhaftigkeit und fast plötzliches Verschwinden der anginösen Beschwerden in dem Augenblick, in welchem die Gelenkerscheinungen in die Scene treten. Manchmal erfolge die Entzündung der Mandeln auch erst im späteren Verlaufe des Rheumatismus. Wir sehen hier die alte Lehre von der «Deposition der rheumatischen Materie in die Tonsillen» wiedererstanden. Einige Schüler Trousseau's, wie Lagoanère[13]), Piponnier[14]), vor Allem Lasègue in seinem classischen Traité des Angines[15]), haben diese Lehre weiter verbreitet, doch konnte sie keine eigentliche Fortentwicklung aufweisen.

In den achtziger Jahren wurde die Frage von englischen Aerzten, und wieder von rein praktischen Gesichtspunkten aus, aufgenommen, auch Boeck und Bull[16]) lieferten werthvolle Beiträge zu derselben. Und während so in der ausländischen Literatur ein grosses Material über die Angina rheumatica aufgespeichert wurde, hatte man bei uns dem Gegenstand so wenig Aufmerksamkeit gewidmet, dass Roos[17]) sie vor einigen Jahren beinahe von Neuem entdecken konnte. Doch hatte schon mehrere Jahre zuvor Fiedler[18]), von einem umschriebeneren Standpunkte aus, die Frage in ähnlichem modernem Sinne behandelt, und kurz nach der Roos'schen erschien eine weitere Arbeit von Buss[19]), welche sie ebenso umfassend als gründlich erörterte. Auch in den allerletzten Jahren haben sich deutsche Aerzte an der Bearbeitung dieses wichtigen Themas betheiligt, so dass jetzt die inländische Literatur über dasselbe nicht mehr hinter der fremden zurücksteht.

III. Wenn wir nun das gesammte Material kritisch zusammenfassen und dazu die Erfahrungen halten, welche ein Jeder von uns in seiner ärztlichen Praxis gewinnen konnte bezw. noch tagtäglich hinzu erwerben kann, so können wir etwa Folgendes als thatsächlich hinstellen:

1. Es besteht unleugbar ein aetiologischer Zusammenhang zwischen der Angina und dem acuten Gelenkrheumatismus. In einer grossen Zahl von Fällen desselben lässt sich anamnestisch erheben, dass dem Ausbruche der Gelenkerkrankung eine Entzündung der Gaumenmandeln vorausgegangen ist.

2. Indessen müssen wir behaupten, dass uns die Trousseau'sche Lehre von der specifischen «Angine rhumatismale» auf einen Irrweg geführt hat. Es gibt keine besondere Angina rheumatica von bestimmter klinischer Form, welche ausschliesslich oder auch nur vorwiegend zu Gelenkrheumatismus Anlass böte; vielmehr kann Gelenkrheumatismus nach jedweder Art von Angina tonsillaris entstehen, nach einer leichten katarrhalischen, wie nach einer tieferen lacunären Entzündung, nach einer herpetischen Tonsillitis[20]) ebenso gut wie nach einem tonsillären oder peritonsillären Abscess. Ein ausgezeichnetes Beispiel letzterer Art hatte ich vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit. Ein jüngerer Postbote kam mit einer abscedirenden linksseitigen Tonsillitis zu mir, um sich die Incision machen zu lassen. Wenige Tage darauf erkrankte er an einem regelrechten Anfalle von Polyarthritis rheumatica, welcher ihn nöthigte, mehrere Wochen im klinischen Hospitale zu liegen und ihn auf noch viel längere Zeit dienstunfähig machte, da namentlich in den Sprunggelenken die Schwellung sehr hartnäckig blieb. Und dies war binnen 2 Jahren die zweite Serie der ganz gleichen Krankheitsfolge.

3. Es besteht kein Parallelismus zwischen der Intensität der Angina und derjenigen des nachfolgenden Rheumatismus. Auf eine schwere Mandelentzündung kann eine leichte Polyarthritis folgen, und ein heftiger und complicirter Gelenkrheumatismus kann durch eine so geringfügige Angina veranlasst werden, dass sie bereits vergessen ist, wenn die schweren Symptome des Folgeübels das Feld beherrschen.

4. Wechselnd ist auch die Zeit, welche zwischen dem Ablauf der Angina und dem Ausbruch des Rheumatismus verstreicht, also die Dauer des Incubationsstadium des letzteren. Manchmal beginnt, kaum dass die Temperaturcurve der Angina zur Norm zurückgekehrt ist, alsbald die neue Elevation, welche den Ausbruch der Gelenkerkrankung ankündigt; in anderen Fällen liegt ein freier Zwischenraum von einigen Tagen, von einer oder zwei Wochen zwischen beiden Erkrankungen.

5. Wie gross ist der Procentsatz der Gelenkrheumatismen, welche durch eine Angina veranlasst werden?

Diese Frage nach der praktischen Bedeutung des Zusammenhanges zwischen beiden Erkrankungen wird sehr verschieden beantwortet. Lebert[21]) nimmt etwa 5 Proc. an und betrachtet das Zusammentreffen anscheinend als ein zufälliges, wenigstens spricht er sich nicht über dasselbe aus. Gerhardt[22]) kommt neuestens auf über 20 Proc., andere deutsche Autoren[23]) auf die dreifache Ziffer, und einzelne englische Aerzte versichern, dass 70 bis 80 Proc. aller Fälle von Gelenkrheumatismus durch eine Angina eröffnet werden. Eine ähnliche Meinung vertritt schon Lasègue[24]), wenn er sagt: «Je mehr man nach ihr sucht, desto häufiger findet man sie».

IV. Wenn nun auch über alle diese thatsächlichen Feststellungen ein erheblicher Streit nicht mehr zu erwarten ist, vielmehr nur noch Modificationen einzelner Punkte vorgenommen werden können, so bleibt dagegen, wie nicht anders zu erwarten, die Frage noch controvers: Wie ist dieser Zusammenhang theoretisch zu erklären?

Hier stehen sich hauptsächlich zwei Ansichten unvereinbar gegenüber. Die eine, welche neuerdings z. B. O. Rosenbach[25]) vertritt, theilt der Angina nur eine nebensächliche Rolle zu. Durch die Entzündung der Mandel wird ihr Gewebe geschwollen und der Zusammenhang ihres Epithels gelockert. Durch die Lücken des letzteren wird es dem — noch unbekannten — Mikroben des Gelenkrheumatismus ermöglicht, in das Innere der Tonsillen und von hier aus auf dem Blutwege zu den Gelenken vorzudringen. Nach dieser Ansicht spielt also die Angina etwa die Rolle der Hautverletzung beim traumatischen Tetanus — wenn man will: die Rolle des offenen Fensters beim nächtlichen Diebstahl. Thatsachen sprechen für diese Hypothese nicht. Man muss sogar, um sie zu vertheidigen, alle in neuerer Zeit ermittelten Thatsachen in der vorliegenden Frage bestreiten.

Nach der anderen Ansicht kommt dagegen der Angina eine viel grössere, eine wesentliche Bedeutung zu. Die die Tonsillitis erzeugenden und in der erkrankten Mandel wuchernden Bacterien gelangen als solche mit dem Blute zu den Gelenken und verursachen die periarticulären Schwellungen und die synovialen Ergüsse nebst allen übrigen Erscheinungen. Die Gelenk-

[12]) A. Trousseau: Med. Klinik des Hôtel Dieu in Paris. Deutsch v. Culmann 1866, Bd. I, S. 355.
[13]) J. de Lagoanère: Ess. sur les angines rhumat. et goutt. Thèse Paris 1876.
[14]) A. Piponnier: De l'ang. rhumatism. Thèse Paris 1876.
[15]) Charles Lasègue: Traité des angines. Paris 1868.
[16]) Siehe die reichhaltige Literatur in meiner Bearbeitung der Krankheiten der Gaumenmandeln in Heymann's Handbuch der Laryngologie, Wien 1897, Bd. II, S. 589 ff.
[17]) Roos: Ueber rheumat. Angina. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 25.
[18]) Fiedler: Zur Aetiologie der Pleuritis. Vortr. in der Gesellschaft f. Natur- u. Heilk. Dresden 1890.
[19]) Buss: Ueb. die Bez. zw. Ang. u. ac. Gelenkrheum. Deutsch. Arch. für klin. Med. 1895, Bd. 54, S. 1.
[20]) A. Ollivier: Quelq. réfl. sur la pathogénie de l'ang. herp. etc. C.-R. et mém. de la soc. de Biologie 1871, Bd. III, 5ème Serie, p. 227.
[21]) H. Lebert: Klinik des acuten Gelenkrheumat. Erl. 860.
[22]) Gerhardt: Ueber Rheumatoidkrankheiten. Verh. d. XIV. Congresses f. inn. Med., Wiesb. 1896, S. 169 ff.
[23]) Grödel: Ueber ac. Gelenkrh. im Anschluss an Angina. D. med. Wochenschr. 1896. — Stekel: Bemerk. z. etc. ac. Gelenkrh. Wien. med. Wochenschr. 1896.
[24]) Lasègue l. c.
[25]) O. Rosenbach: Die Erkrankungen des Brustfelles. In Nothnagel's Handbuch, Bd. XIV, 1, 1894.
[26]) W. Stewart: An explanation of the nature of the connection betw. throat affect. and rheumatism. Lancet 1881. I, S. 154.

entzündungen sind also nach dieser Ansicht bacterielle Metastasen von der Angina aus, und ein neues Virus gelangt dabei nicht in den Organismus hinein. Auch nach dieser Hypothese, wie nach der ersten, ist die Erkrankung der Tonsillen nicht als eine specifische zu betrachten, aber sie gibt die directe Veranlassung zum Auftreten einer Art von milder, abgeschwächter Pyaemie, welche wir eben als Gelenkrheumatismus zu bezeichnen gewohnt sind.

Auch diese Ansicht ist übrigens nicht von gestern: sie wurde bereits 1881 mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit von Stewart[26]) in dem Satze ausgesprochen: «all rheumatic fever cases are of truly pyaemic origin.»

Von Gerhardt (l. c.) wurde jüngstens noch eine dritte Hypothese zur Discussion gestellt, nach welcher nicht die Bacterien selbst, sondern ihre Stoffwechselproducte die Gelenkerscheinungen erzeugen sollen, die also toxischer Natur wären. Ob und wie weit diese Hypothese zur Erklärung ausreicht, das müssen zukünftige Untersuchungen lehren. Bis jetzt lässt sich die zweite hier vorgetragene Ansicht am besten den Thatsachen anpassen.

Zunächst darf daran erinnert werden, dass die bis jetzt beim acuten Gelenkrheumatismus gefundenen Bacterien — abgesehen von den Gonococcen — die gleichen sind, welche wir auch als die hauptsächlichsten Erreger der Angina kennen: die verschiedenen Arten von Staphylococcen, die pyogenen Streptococcen, auch Diplococcen und Coccus conglomeratus. Wir kennen allerdings noch verschiedene andere Mikroben als Erreger von Anginen, wie Pseudodiphtheriebacillus, Bacterium coli, selbst Soor-, Leptothrix- und gemeine Hefepilze. Wenn man diese anderen bei der rheumatischen Polyarthritis noch nicht aufgefunden hat, so kann dies an zweierlei liegen: entweder sind die bisherigen Untersuchungen noch nicht zahlreich genug, um die Bacteriologie des Gelenkrheumatismus schon erschöpft zu haben, oder die Synovialmembranen sind gegen einzelne Mikrobenarten immun.

Es sei ferner daran erinnert, dass bezüglich der Beschaffenheit des Exsudates Uebergänge zwischen Gelenkrheumatismus und den schweren Pyaemieformen bestehen. Schon Lebert theilt mit, dass dasselbe bei ersterem trübe, mit Eiterkörperchen durchsetzt sein könne, und wir wissen, dass hin und wieder bei gewöhnlicher rheumatischer Polyarthritis ein einzelnes Gelenk sich völlig eitrig entzündet. Auf der anderen Seite werden auch bei schweren pyaemischen Infectionen seröse Gelenkergüsse gefunden.

Wie bei der classischen Form der Pyaemie, beschränkt sich bekanntlich auch beim Gelenkrheumatismus die Erkrankung nicht auf die Articulationen allein. Wir kennen die ungemein häufige, um nicht zu sagen regelmässige Betheiligung des Endocards, die häufige des Pericards und der Pleura, die gelegentliche des Bauchfells, wir wissen, dass sogar eine rasch und glücklich verlaufende, auf Salicyl prompt reagirende Meningitis zuweilen das Bild des acuten Gelenkrheumatismus complicirt.

Und wieder wie sonst bei der eigentlichen Pyaemie, bleibt auch beim acuten Gelenkrheumatismus die Infection nicht bei den serösen Häuten allein stehen. Vielleicht ist der Rheumatismus der Muskeln noch häufiger als die Entzündung der Gelenke; wir kennen, und gerade auch als postanginösen Rheumatismus[27]), eine gleiche Erkrankung der Sehnen, des Periostes, der Knochen selbst. Analog der Pyaemie erkrankt zuweilen die Schleimhaut der Luftwege beim Rheumatismus (Laryngitis, Bronchitis rheumatica), selbst das Lungenparenchym entzündet sich. Und hier wollen wir nicht an derjenigen Tonsillitis vorbeigehen, welche im Verlaufe der Polyarthritis auftritt und welche so viel Verwirrung in der Lehre von der Angina rheumatica im Trousseau'schen Sinne gestiftet hat. Diese späte Angina ist allerdings eine echte «rheumatische», d. h. eine pyaemische Entzündung von gleichem Range wie alle übrigen echt «rheumatischen» Entzündungen, und sie darf niemals mit der primären, welche den Gelenkerscheinungen vorausgeht und diese erzeugt, zusammengeworfen werden, wie dies eben Trousseau gethan hat.

[27]) C. Boeck: Ueber acute rheumat. Affect., hervorgerufen durch Rachenentz. Nach Tidskr. f. prakt. Med. 1884, IV, S. 9.

Nicht an letzter Stelle sollten die Hautaffectionen genannt werden, welche in gleicher Weise beim Gelenkrheumatismus und bei schweren Pyaemien beobachtet werden. Gerade bei der «rheumatischen» Infection nach Angina sind sie von einer Reihe von Beobachtern[28]) beschrieben worden. Hierher gehören namentlich die Hauterkrankungen mit Blutergüssen in das Gewebe, Purpura haemorrhagica, Peliosis rheumatica und des Erythema multiforme s. nodosum. Ein Beispiel letzterer Art habe ich vor Jahresfrist in der Praxis eines hiesigen Collegen gesehen: 2 Jahre nacheinander litt der Kranke zuerst an einer lacunären Angina, dann kamen schwere Gelenkerscheinungen mit verbreitetem Erythema. Indessen darf nicht verschwiegen werden, dass nach Bäumler's[29]) Ansicht diese Hautaffectionen bei verschiedenen Infectionskrankheiten auftreten, demnach für Pyaemien leichten oder schwereren Grades nicht besonders charakteristisch wären.

Uebereinstimmend mit dem pyaemischen Krankheitsverlaufe beobachten wir auch Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit unvollständiger Ausprägung — Varianten des Gelenkrheumatismus (Bäumler[30]), rheumatische Aequivalente (Singer[31]). Hierher gehören Fälle von «rheumatischer» oder «cryptogenetischer» Pleuritis, Pericarditis, schleichend sich entwickelnde Klappenfehler, infectiöse Dermatiten u. a. Es ist einfach unmöglich, zu sagen, ob man es hier mit «pyaemischen» oder mit «rheumatischen» Affectionen zu thun habe, beide Bezeichnungen sind gleichwerthig.

V. Die Thatsache des so häufigen Auftretens der Angina in der Vorgeschichte des acuten Gelenkrheumatismus wird alsbald ihres überraschenden Charakters entkleidet, wenn wir einerseits an die Häufigkeit der Mandelentzündungen überhaupt denken, und wenn wir andererseits sehen, wie eine ganze Menge anderer Krankheiten bei der Entstehung der Polyarthritis rheumatica acuta die gleiche Rolle spielt. Wir dürfen hierin auch eine weitere Stütze für die hier entwickelte moderne Auffassung des Rheumatismus erblicken.

Die aetiologische Bedeutung der Scarlatina war schon Sydenham bekannt. Wie Scharlach können Typhus, Diphtherie, Dysenterie, Puerperalfieber und andere Infectionskrankheiten Gelenkrheumatismus im Gefolge haben. Die Gonorrhoe bildet geradezu das Paradigma dieser Krankheitsfolge. Gerhardt[32]) hat vor mehr als 2 Jahrzehnten auf den Zusammenhang zwischen Bronchiektasien und «rheumatoiden» Erkrankungen aufmerksam und die Resorption putrider Stoffe aus den bronchiektatischen Cavernen für die Entstehung der letzteren haftbar gemacht. Todd[33]) beschuldigte vor einem halben Jahrhunderte Uterinleiden, Verneuil[34]) den Traumatismus im weitesten Sinne als Anlass zu rheumatischer «Diathese», und Letzterer sah nach Contusionen, Fracturen, Ulcerationen, leichten operativen Eingriffen Gelenkrheumatismus entstehen.

Es will mir scheinen, dass gerade mitunter geringfügige Entzündungsprocesse und unbedeutendere Eiterungsherde Polyarthritis hervorrufen — abgesehen von der Angina. 2 Fälle sind in der Literatur bekannt[35]), in welchen sich die rheumatische Gelenkerkrankung an ein Panaritium anschloss. Ich werde weiterhin einen Fall zu erwähnen haben, welcher mit einem Furunkel begann. Stewart erwähnt unter den möglichen Ursachen der rheumatischen Polyarthritis die Fistula ani, und mir ist thatsächlich ein solcher Fall bekannt geworden, in welchem sie seit 7 Jahren häufige Anfälle erzeugt hat. Der betreffende Mann klagte mir beiläufig über sein lästiges rheumatisches Leiden. Keine der Ursachen, nach welchen ich ihn frug, lag vor; als ich schliess-

[28]) Vergl. meine cit. Arbeit in Heymann's Handb. d. Laryngol. u. Rhinol. Bd. II, S. 568.

[29]) Bäumler: Ueber die klin. Bedeut. d. Erythema nodos. u. verwandter Hautausschläge. Deutsche med. Wochenschr. 1889, S. 955.

[30]) Bäumler: Der chron. Gelenkrheumatismus u. s. Behandl., XV. Congress f. inn. Medicin, Wiesbaden 1897.

[31]) l. c.

[32]) C. Gerhardt: Die Rheumatoiderkrankungen der Bronchiektatiker. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1875, Bd. 15, S. 1.

[33]) Todd, R. B.: Vorles. über Gicht u. Rheumat. Deutsch v. Behrend, 1844.

[34]) Verneuil: Du rhumatisme dans ses rapp. avec l. traumatisme. Sitzung d. Acad. de Méd. 1876, 11. Jan., cit. bei Fritz.

[35]) Fritz: Zur Aetiol. der Polyarthr. rheumat. Zeitschr. f. klin. Med. 1880, Bd. I, S. 229 und Stewart (l. c.).

lich auch die Mastdarmfistel nannte, war er sehr überrascht und bekannte, dass er seit lange an einer solchen kranke.

In jüngster Zeit hatte ich sogar Veranlassung einen Fall von Polyarthritis rheum. acut. zu verfolgen, welcher auf den harmlosen Eingriff einer Schutzpockenimpfung folgte. Ein 21 jähriger junger Mann wurde nach seinem Eintritt in den Militärdienst in üblicher Weise geimpft. Eine Woche nach der Inoculation der Lymphe bekam er eine entzündliche und schmerzhafte Schwellung des rechten Schultergelenks (auf der nicht geimpften Seite). Alsbald wurden auch Herzgeräusche constatirt. Es traten Muskelschmerzen in beiden Armen, Gelenkaffectionen auch der linken oberen Extremität, Schmerzen im rechten Ellbogen auf; aber alle Beschwerden schwanden jeweils höchst prompt auf Salicylsäure. Irgend eine andere Veranlassung zu Rheumatismus war nicht zu ermitteln. Ich möchte in diesem Falle durchaus nicht annehmen, dass das Virus direct mit der Lymphe eingeimpft worden sei. Es ist viel wahrscheinlicher, dass, als die Impfschnitte «erfolgreich» zu werden begannen, als um den 4., 5. Tag das Jucken der entzündeten Hautstellen auf dem linken Oberarme mit energischem Kratzen erwidert wurde — natürlich durch die keineswegs aseptische Bekleidung hindurch — dass hierbei die Bacterien, etwa die ubiquitären Staphylococcen in die geröthete wunde Haut hineingerieben und so zur Ursache der rheumatischen Infection wurden. Der Beginn der letzteren gerade in der rechten Schulter mag durch die militärischen Uebungen begünstigt worden sein. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg i/E.

Ueber Hervorwölbung und Perforation des Nabels bei Stauungsascites.

Von Dr. *H. Ehret*, Assistenten der Klinik.

Dass bei hochgradigem Ascites oft sehr beträchtliche Vorstülpungen des Nabels vorkommen, ist eine in Lehr- und Handbüchern öfters erwähnte Thatsache. Wunderlich, Bauer und Ledderhose haben sie hervorgehoben. Nach Letzterem nimmt dann der Nabel eine mehr rundliche oder birnförmige Gestalt an, in letzterem Fall mit nach aussen gerichteter Spitze. Erwähnt muss werden, dass vor der aseptischen Zeit diese Hervorwölbung des Nabels zur Punction des Ascites mit capillären Troicarts von Lendet benutzt wurde. Durchbruch eines reinen Stauungsascites durch den erweiterten Nabel ist nach diesen Autoren viel seltener; noch seltener ist wiederholte Perforation. Casuistische Mittheilungen speciell über das letztere Vorkommniss scheinen recht spärlich zu sein. Ausser einem von Ledderhose ohne Quellenangabe citirten Fall von van Horne habe ich in der Literatur keinen Fall wiederholter Perforation eines Stauungsascites durch den erweiterten Nabel finden können. Verschiedene in letzter Zeit an der Strassburger Klinik oder durch derselben angehörige Aerzte[1]) beobachtete Fälle, sind geeignet, zur genaueren Kenntniss der Gestaltung der Dinge etwas beisteuern zu können. Der eine Fall betrifft eine mehrmalige, zwei andere eine einmalige Perforation; zweckmässig reiht sich hier noch ein anderer Fall an, in dem eine tödtliche Blutung aus dem Nabel stattfand.

Krankengeschichten.

I. N. N. Alkoholiker; Anfangs der 40er Jahre. Fabrikant, führt trotz Diabetes sehr üppiges Leben. Bis 5 Proc. Zucker im Harn.

Status: Grosse Leber; harter glatter Rand in Nabelhöhe. Milz gut zu palpiren. Starker Ascites. Ausgesprochenes Caput medusae. Punction: 16 l entleert. Nabel normal. Patient entzieht sich der Behandlung.

6 Monate später: Patient stellt sich wieder vor mit einem enormen Nabel. Darin Flüssigkeit, aber auch Darm, dessen Reposition nur schwer gelingt. Trägt Bandage mit Pelote. Dieselbe verursacht ihm jedoch oft Beschwerden, da es ihm nicht gelingt, den Darm vorher zu reponiren. Oeffnung des Nabelringes nur thalergross. Verweigert die Punction.

Nach einiger Zeit bilden sich Geschwüre auf dem Nabel, der plötzlich aufplatzt. Der Bauch läuft leer. Nur wenig Nachsickern.

Der Ascites ist seit einem Jahr nicht wieder aufgetreten. Es besteht zur Zeit ein hühnereigrosser Nabelbruch, der mit Darm und Netz angefüllt ist. Reposition gelingt nur dem Arzt.

[1]) Der Fall mit Blutung wurde von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Naunyn beobachtet. Die 2 Fälle mit einmaliger Perforation wurden mir von Herrn Prof. Minkowski überlassen.

II. X. X. Frau, Mitte der 50er Jahre. Früher Löwenbändigerin. Entriss vor Jahren ihren Schwiegersohn den wüthenden Löwen und trug ihn aus dem Käfig. Dabei hochgradige Aufregung und Anstrengung. Sofort nachher Herzbeschwerden, die mit der Zeit immer mehr hervortreten. Seit einigen Monaten aufgetriebener Bauch

Status: Hochgradiger Ascites; grosse harte Leber, etwas auf Druck schmerzhaft. Milz percutorisch nicht vergrössert. Starke Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. An der Spitze ein constantes lautes systolisches Geräusch; über der Aorta ein systolisches und ein diastolisches. Nabel ist faustgross. Haut fast transparent. Auf der Nabelkuppe Geschwür mit schwarz verfärbten Rändern.

Die frühere Löwenbändigerin schreckt vor der Punction zurück. In der folgenden Nacht, beim Aufrichten im Bett, berstet der Nabel und es entleeren sich gegen 20 l Flüssigkeit. Patientin legt etwas Watte auf den Nabel. Die Wunde ist am folgenden Morgen verklebt. Kein Nachsickern. Nabel zusammengeschrumpft, etwas hart.

In den nächstfolgenden 3 Jahren muss Patientin in Zwischenräumen von 10 Tagen bis 8 Wochen 46 mal punctirt werden. Sie stirbt schliesslich an einer Pneumonie. Der Nabel war trotz der Punctionen und Bandage immer grösser geworden. Schliesslich kann die ganze Hand in den eingestülpten Nabel eingeführt werden. Ueber einen etwaigen Nabelbruch in der Kindheit wusste Patientin nichts anzugeben. Section verweigert.

III. C. B., Dienstmädchen, 22 Jahre alt. Hat nie geboren[2]). Dreimal Gelenkrheumatismus. Mitralinsufficienz u. Stenose. Keine ausgesprochenen Compensationsstörungen. Cirrhose cardiagne steht im Vordergrund.

Hochgradiger Ascites, 108 cm Umfang. Grosse Leber. Milz nicht vergrössert. Nabel sehr gross; Kleeblattform. Auf der Kuppe ein ausgedehntes Geschwür. Daneben vier kleine weisse Narben. Pat. war schon vor einem Jahr in der Klinik. Damals 21 mal punctirt. Bei der Entlassung bot der Nabel nichts Besonderes.

Nach der Entlassung stellt sich der Ascites wieder ein. Pat. hat keine ärztliche Pflege. Der Nabel wird langsam aufgetrieben, erreicht Kindskopfgrösse. Er verfärbt sich blutig, dann treten Geschwüre auf. Bei einem Hustenstoss platzt der Nabel auf. Es entleeren sich im Strahl — Pat. war nicht bettlägerig — mehrere Kübel von Flüssigkeit. Dieser Vorfall wiederholt sich im Verlauf des Jahres noch 4 mal.

Bei ihrem Eintritt kann durch Digitalis und Diuretin der Ascites verringert werden. Das Geschwür bildet sich zurück, der Nabel wird kleiner. Schliesslich Punction. Bei der grössten Dilatation des Bauches und des Nabels reicht die Oberfläche des letzteren in stehender Stellung bis zur Mitte des Oberschenkels.

IV. Mann in den 40er Jahren. Leidet an Lebercirrhose seit 2 Jahren. Starker Ascites mit Hervorwölbung des Nabels. Nach Bildung eines kleinen Geschwürs tritt plötzlich eine sehr profuse venöse Blutung auf. Wird nur mit grosser Mühe gestillt. Kurze Zeit darauf wiederholt sich die Blutung. Pat. geht an derselben zu Grunde.

Die Vorstülpung des Nabels kommt bei hochgradigem Ascites vor, ohne dass eine angeborene Weite des Nabelringes zu bestehen braucht. In unseren drei Fällen war von einer solchen, ehe es zur Bildung der Vorstülpung kam, nichts zu bemerken. Bei keinem unserer Pat. hatte in der Kindheit ein Nabelbruch bestanden. Die Vorstülpung des Nabels pflegt sich gewöhnlich erst dann zu entwickeln, wenn der Ascites, und mit ihm der auf den Bauchdecken lastende Druck, eine gewisse Grösse erreicht hat und schreitet, wenn kein präformirter Nabelbruchsack besteht, nur langsam fort. Ist von vornherein ein Nabelbruch vorhanden, so tritt die Hervorwölbung des Nabels schon frühzeitig auf und pflegt auch sogleich grössere Dimensionen anzunehmen. Hierher gehören die 4 Fälle von Jeannet, der unter 10,000 Bruchkranken 4 mal Nabelbruch fand, der sich später mit Ascites aus anderer Ursache complicirte.

Zweimal war der Inhalt des Nabelsackes bei unseren Fällen nur von Ascitesflüssigkeit gebildet, einmal war auch Darm und Netz vorgefallen. Dass der specifisch leichtere Darm unter Umständen, wenn das Mesenterium lang genug ist, in den Nabelsack neben der Ascitesflüssigkeit eintreten kann, ist leicht begreiflich. Bei vorher bestehenden Inguinalhernien im Gegentheil, pflegt der Darm, wenn er nicht adhaerent ist, durch auftretenden Ascites schon frühzeitig zurückgedrängt zu werden[3]). Dass in einen erst

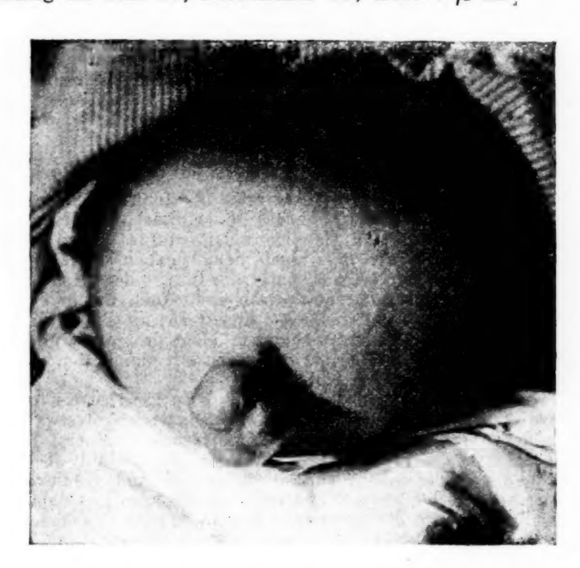
[2]) Die Pat. wurde von mir im Unterelsässischen Aerzteverein vorgestellt. (Sitzung vom 29. I. 98.)

[3]) Bei einem mit Lebercirrhose behafteten Gendarmen, der einen angeborenen Leistenbruch hatte, konnten wir, so bald der Ascites einen ganz geringen Grad erreicht hatte, nur noch Ascitesflüssigkeit nachweisen, während bei leerem Bauch immer Darm vorlag.

durch hochgradigen Ascites eröffneten oder gebildeten Inguinalbruchsack auch Därme eingleiten, scheint bis jetzt kaum beobachtet zu sein. In diesen Verhältnissen liegt die Erklärung für die statistische Thatsache, dass Brucheinklemmungen bei bestehendem Ascites am Nabel viel häufiger zu beobachten sind, als im Inguinalcanal. Unter den acht hierher gehörigen Fällen von Jeannet, die aus der französischen Literatur zusammengestellt sind, betrafen 6 den Nabel. Ist in den durch den Ascitesdruck gebildeten Nabelbruchsack Darm mitprolabirt, wie in dem einen unserer Fälle, so muss bei der Punction vorsichtig zu Werk gegangen werden, da durch die plötzliche Entspannung des Nabelringes Einklemmung eintreten kann. Es müssen desshalb die prolabirten Därme vor der Punction reponirt und während derselben zurückgehalten werden[4]).

Die Form des Nabels nähert sich in allen unseren Fällen der gestielten. Immer blieb der Durchmesser des Nabelringes hinter dem Durchmesser des Sackes zurück. Birnförmige Gestalt mit nach aussen gerichteter Spitze haben wir nicht beobachtet. Das Zustandekommen einer solchen Gestalt wäre kaum zu erklären. Ist einmal der energische Widerstand des Nabelringes so weit überwunden, dass der Druck des Ascites sich leicht auf die weit nachgiebigeren Wandungen des Nabels fortpflanzen kann, so wird die Dehnung der Nabelwandungen, auf die der Druck in ihrer ganzen Fläche, nach allen Richtungen einwirkt, stärker ausfallen als die Erweiterung des Nabelringes, der an und für sich viel widerstandsfähiger ist und der nur einer Dehnung durch seitlichen Druck zugängig ist. Durch die in Folge der Stauung im Pfortaderkreislauf zuerst erweiterten und später thrombosirten Gefässe (Vasa vasorum des Nabelstranges) vielleicht auch durch Theile des Lig. teres, die den ad maximum dilatirten Nabelwandungen anhaften, können eigenartige Formen bedingt werden. So hatte in einem Fall die Oberfläche des Nabels deutliche Kleeblattform angenommen, und es war leicht festzustellen, dass die Furchen durch die derben, unnachgiebigen runden Stränge bedingt werden. Dass aus diesen erweiterten Venen, unter Umständen, wenn sie nicht thrombosirt sind, bei einer Perforation selbst tödtliche Blutungen zu Stande kommen können, illustrirt der Fall 4.

Die Grösse, die der Nabel erreichen kann, ist eine ganz beträchtliche. Die Pat. 3 gab an, dass derselbe vor dem ersten Durchbruch Kindskopfgrösse erreicht hatte. Die in der Klinik bei Aufnahme der Photographie festgestellten Maasse betrugen: Umfang am Stiel 27; Durchmesser 10; Höhe 7 1/2 cm.



In diesem und in einem anderen Fall (Löwenbändigerin) war schliesslich die Dehnung des Nabelringes derart, dass man kurz nach der Punction die ganze Faust bequem durch den fast kreisrunden derben, scharfbegrenzten Ring einführen konnte. In allen 3 Fällen war eine etwas abnorm starke Pigmentation des Nabels und des ihn umgebenden Bezirkes festzustellen. Diese Pigmentation wurde nach wiederholtem Durchbruch stärker. Sie muss wohl als ein Product der nach jeder Perforation auftretenden localen Entzündung angesehen werden, um so mehr, als vorher ziemlich reichliche Blutungen in das Unterhautzellgewebe stattfinden.

Die Art und Weise, wie der Durchbruch des Ascites durch den Nabel zu Stande kommt, ist keineswegs als einfaches Aufplatzen des Nabels von innen anzusehen. Ist die Haut des Nabels ad maximum gedehnt, so pflegen dicht unter der äusseren Haut, und zwar auf der Kuppe des Nabels, wo die Dehnung am stärksten, wahrscheinlich in Folge von Zerreissung kleiner Gefässe, die ebengenannten flächenhaften Blutungen aufzutreten. Im Anschluss daran ereignet sich, zuerst ganz circumscript, dann rasch in Ausdehnung wachsend, eine schwarze Verfärbung der äusseren Haut, welche nun gangraenös und abgestossen wird. Es kommt so zur Bildung eines Geschwüres: bei immer zunehmendem Ascites ist dieses Geschwür durch die dünnen Nabelwandungen bald so weit vorgedrungen, dass die eine oder andere Stelle einer plötzlichen Drucksteigerung (Hustenstoss, anstrengende Bewegung u. s. w.) nicht mehr widerstehen kann. Der Ascites kann sich dann in dickem Strahl entleeren. Diese Gangraen der äusseren Haut ist keineswegs in erster Linie der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten zuzuschreiben. Bei Fall III stellte sich dieselbe ein, obwohl Pat. im Bett gehalten und der Nabel vor der Reibung mit Hemd und Decken durch ein täglich erneuertes Wattepolster geschützt wurde. Es handelt sich vielmehr um Ernährungsstörungen in Folge der Spannung. Diese Ernährungsstörungen kommen in der so wie so schlechter ernährten Haut zuerst zur Geltung. Durch Structur und reichlichere Versorgung mit Gefässen ist das Unterhautbindegewebe eher geeignet, sich der enormen Dehnung anzupassen. Die Blutergüsse bilden dann den günstigen Boden für die rasche Entwicklung des Geschwüres. In 2 unserer Fälle trat die Perforation 1 mal, in 1 hingegen 4 mal auf. Durch zeitig vorgenomene Punctionen wurden fernere Perforationen verhütet.

Nach der Perforation hat sich der Nabel sofort vollständig verschlossen. Durch die Contraction wurde ein Nachsickern verhütet. Diesem sofortigen Verschluss, zu dem wohl die Zusammenziehung des Nabels am meisten beiträgt, ist auch die Verhütung einer Infection zuzuschreiben. Obwohl unsere Patienten keinerlei Vorsichtsmaassregeln getroffen hatten, griffen nie ausgedehntere entzündliche Erscheinungen Platz. Einige Tage nach der Entleerung präsentirt sich der Nabel als ein sehr dunkles hartes Gebilde von mässiger Grösse. Das Geschwür kommt rasch zur Heilung und die Perforationsstelle ist nur noch durch eine kleine weissliche Narbe gekennzeichnet.

Sammelt sich in der Folge immer wieder Ascites an, so dehnt sich jedesmal der Nabel wieder aus und muss durch rechtzeitige Punction vor der Perforation geschützt werden.

Bei der Löwenbändigerin, die vor dem Tode noch 46 mal punctirt werden musste, nahm der Nabel, trotz Bandage mit Pelotte, immer grössere Dimensionen an, so dass man schliesslich bequem die ganze Hand in den eingestülpten Nabelsack einführen konnte. Das Mädchen mit der wiederholten Perforation lebt noch. Da bis jetzt der Ascites immer in mässiger Grenze gehalten werden konnte, ist eher eine Abnahme des Nabelvolumen zu bemerken. Der dritte Fall hat sich eigenartig gestaltet. Seit einem Jahr hat sich der Ascites nicht wieder eingestellt; der ausgesprochen gestielte Nabel ist viel kleiner geworden. Es besteht aber ein ziemlich schwer zu reponirender Nabeldarmbruch. Der überstandene Ascites muss hier als aetiologisches Moment eines richtigen Nabelbruches angesprochen werden.

Literatur.

1. Wunderlich: Pathologie u. Therapie, Bd. 3, III. Abth., p. 362
2. Ledderhose: Deutsche Chirurgie, Bd. 45b, p. 122.
3. Henoch: Berl. klin. Wochenschr. 1881, 18, p. 17.
4. Bauer: Ziemssen's Handbuch, VIII, 2. Hälfte, p. 424.
5. Vallin: Archives générales de médecine.
6. Jeannet: Revue de Chirurgie, X, 1, p. 20, 1890.
7. Lendet: Clinique médicale de l'hôtel Dieu de Rouen. Paris 1874, p. 557.

[4]) Ein Fall von Einklemmung eines Nabeldarmbruchs nach einer Punction des Ascites findet sich bei Jeannet.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Zürich.

Ueber haematogene Hauttuberculose.

Von Dr. *O. Naegeli*, I. Assistenten des path.-anat. Institutes in Zürich.

Es ist von jeher versucht worden, die vielfach von einander abweichenden Formen, in denen die Tuberculose auf der Haut auftritt, durch die Annahme zu erklären, dass die Infectionskeime auf verschiedenen anatomischen Wegen das Organ erreichen und so der histologische Aufbau der tuberculösen Affection ein verschiedener und mithin auch das klinische Bild ein differentes werde. Als solche Invasionsbahnen wurden angesehen die Blut- und Lymphwege, dann Laesionen der Epitheldecke, endlich die Wege, welche einem tiefer gelegenen Herd nach der Haut zu offen stehen. So richtig nun diese Voraussetzung im Allgemeinen auch sein mag, so schwierig erweist sich die Lösung des Problems im Speciellen. Zwar wird heute wohl Niemand mehr daran zweifeln, dass die Infectionskeime beim Leichentuberkel und bei der von Riehl und Paltauf beschriebenen Tuberculosis cutis verrucosa direct durch Epithellaesionen von aussen her eindringen und ebenso wenig werden die Invasionswege bei der tuberculösen Hautfistel und beim Scrophuloderm eine ernste Streitfrage bilden können; dagegen bestehen bis jetzt noch immer unüberwindbare Schwierigkeiten in der Erklärung der Genese des Lupus, und doch wäre gerade für diese, auch klinisch eine so ausgesprochene Sonderstellung einnehmende Affection der Nachweis einer besonderen und specifischen Infectionsart für unser Verständniss so erwünscht.

Nun machte bekanntlich Baumgarten[1]) als Ursache des Lupus eine bacilläre Embolie auf dem Blutwege verantwortlich, indessen vermochte er für diese Auffassung keine Beweise zu erbringen, und ist er denn auch mit dieser Idee unter den Autoren fast isolirt geblieben. Thatsache ist, dass wir auch heute noch keine, auch nur einigermaassen befriedigende Kenntniss über die Genese des Lupus besitzen und speciell lässt sich eine haematogene Infection nicht bestimmter begründen.

Weitaus geklärter sind die Anschauungen in der Entstehung des sogenannten tuberculösen Hautgeschwüres, jener Affection, die ihren Lieblingssitz um die Schleimhautostien, seltener an anderen Körperstellen hat, und bei der wohl ausnahmslos tuberculöse Veränderungen innerer Organe vorliegen. Dass man es hier mit einer Inoculationstuberculose, analog der secundären Tonsillentuberculose bei Phthisis, zu thun hat, erscheint evident. Einzig Kaufmann[2]) spricht von einem haematogenen, um die Schleimhautostien auftretenden, tuberculösen Hautgeschwür. Zwar entsteht ja freilich das Ulcus aus dem Zerfall einzelner miliarer Knötchen, aber dieser Umstand allein genügt noch keineswegs zur Annahme einer haematogenen Infection und dieselbe wird durch die anderen Momente direct unwahrscheinlich gemacht. Ich kann auch die Bezeichnung «Miliartuberculose der Haut», die Kaposi für diese zuerst auftretenden miliaren Knötchen des tuberculösen Hautgeschwüres gebraucht, nicht eine glückliche nennen. Zwar erklärt der Autor nirgends, dass er dabei an eine Infection auf dem Blutwege denke, aber der Name führt zu leicht zu dem Glauben, dass es sich hier um miliare, haematogen entstandene Knötchen der Haut handle, die den Knötchen der acuten Miliartuberculose innerer Organe genetisch entsprechen.

Wenn wir also die Auffassung einer auf dem Blutwege entstehenden Tuberculose für den Lupus und das tuberculöse Hautgeschwür als nicht erwiesen und unwahrscheinlich zurückweisen, so bleiben uns in der Literatur nur wenige Fälle übrig, die als haematogene Hauttuberculosen aufgefasst werden dürfen.

Die erste Mittheilung einschlägiger Natur machte wohl Heller auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg 1889.

Bei einem 4 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe fand sich eine eigenthümliche Hautaffection: Feinste rothe Punkte und Knötchen, einzelne mit gelblicher centraler Trübung; dann grössere Knötchen, Bläschen und Blasen; letztere enthielten theils klaren, theils blutigen, theils trüb gelblichen Inhalt. Daneben fanden sich, aus der Berstung der Blasen hervorgegangen, Substanzverluste von gelblichem Aussehen, mit einer kleinen, trüben, nekrotischen Stelle im Centrum.

Die Bläschen enthielten Tuberkelbacillen, ebenso die Schnitte durch die anderen untersuchten Hautstellen. Hier fanden sich ausser Tuberkelbacillen auch noch zahlreiche Coccen. Heller meint, dass die im Blute kreisenden Bacillen die Hautaffectionen ebenso erzeugt hätten, wie die miliaren Tuberkel der inneren Organe.

In der unter Heller ausgeführten Dissertation von P. Meyer (Kiel 1889: Zwei Fälle von metastatischer Hauttuberculose) ist der vorstehende Fall in allen Details besprochen und ausserdem eine ganz analoge zweite Beobachtung bei einem 5 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe, wo ebenfalls die Haut befallen wurde, mitgetheilt.

Ein 3. Fall von Leichtenstern[3]) betrifft einen 4jähr. Knaben mit acuter Miliartuberculose.

Es fanden sich auf der Haut kleine, rothe, kegelförmige Papeln, zuerst im Gesicht, dann auf dem Rumpf und den Extremitäten. Nie kam es zu Geschwürsbildung. Die meisten Papeln schuppten ab, verschwanden; aber neue traten auf intacter Epidermis auf. Ihr Vorkommen war durchaus ein isolirtes; niemals wurde Gruppenbildung beobachtet. Manchmal bildeten sich Pusteln, die Streptococcen enthielten; aber nur, wenn die Epidermis verletzt worden war, kam es zu Pustelbildung. Die an der Leiche excidirten Papeln enthielten massenhaft Tuberkelbacillen.

Während den vorstehenden seltenen Fällen allen das Gemeinsame anhaftet, dass acute Miliartuberculose vorliegt, welche genügend das Vorkommen von tuberculösen Granulomen haematogener Natur in der Haut erklärt, so scheint das Auftreten von haematogenen Tuberculosen der äusseren Körperdecke bei chronischen Tuberculosen innerer Organe noch seltener beobachtet zu sein.

Vidal[4]) beschrieb eine eigenartige Hautaffection eines 29jähr. Mannes, der an Phthise litt. Es zeigten sich auf der Brust zwei bohnengrosse Knoten, die allmählich erweichten und eine weissliche, zähe Masse entleerten. Aehnliche Knoten entstanden im Laufe von 7 Monaten im Gesicht, auf der Schulter, auf dem Arm und zeigten gleichartigen Verlauf. Der Autor fasste sie als Tuberculose auf und fand diese Ansicht nach der Autopsie mikroskopisch bestätigt.

Der haematogene Ursprung dieser tuberculösen Hautaffection erscheint ja ausserordentlich wahrscheinlich, indessen liegen, wie es scheint, auch für den Autor zu wenig Beweise vor, um diese Auffassung des Falles als eine absolut sichere hinzustellen.

Die nun folgende eigene Beobachtung aus der Praxis eines befreundeten Collegen ist für die Deutung einer chronischen haematogenen Hauttuberculose umso geeigneter, als noch eine Reihe Umstände hinzutreten, welche die Wahrscheinlichkeit der Annahme zu immer grösserer Gewissheit werden lassen.

Es handelt sich um die 35jährige Frau eines Malers, der an hochgradiger beiderseitiger Spitzentuberculose leidet. Die Frau machte im December 1896 einen Abort durch; im Anschluss daran trat unter hohem Fieber und unter heftigen Schmerzen, die in's Bein ausstrahlten, ein Exsudat um die Adnexorgane des Uterus auf. Wegen dieses Leidens blieb die Frau längere Zeit in Behandlung; bei der Consultation mit einem Specialisten wurde die Affection als Tubarsack, gonorrhoischer Natur, aufgefasst.

Am 25. Mai machte die Frau den behandelnden Arzt zum ersten Mal auf eine kleine Geschwulst in der rechten Glutaealgegend aufmerksam. Dieselbe war etwa 10 Pfennigstück gross, lag entschieden unter dem Epithel, das völlig intact sich erwies. Der Knoten war blauroth und ziemlich weich, diffus abgrenzbar und verlor sich in die Tiefe hin; nach den Angaben der Frau hätte zunächst nur ein ganz kleines, unter der Haut gelegenes Knötchen bestanden, das beständig gewachsen sei. Auch in der Folgezeit nahm der kleine Tumor an Grösse immer zu; am 21. Juni war er 4 cm breit und 3 cm lang, dabei nur leicht prominent und nicht sehr dick, nach einer Seite zu liess sich ein kleiner Knoten vom übrigen Gebilde undeutlich abgrenzen.

Am 24. Juni zeigten sich zwei neue kleine Knötchen symmetrisch unter der Haut beider Oberschenkel etwa in der Mitte derselben über dem M. quadriceps femoris. Zuerst für das Auge nicht sichtbar, sondern nur durch das Gefühl als kleine Knötchen wahrzunehmen, wurden sie grösser und grösser; dabei hatte man entschieden den Eindruck, sie wachsen aus dem Unterhautzellgewebe in die Epidermis hinein. Auch sie erschienen später oberflächlich bläulich injicirt.

Der Tumor im Becken vergrösserte sich ebenfalls. Es war daher die Annahme des Arztes, dass es sich um eine maligne Geschwulst handeln könnte (Sarkom), die Hautmetastasen mache, durchaus begreiflich. In dieser Meinung konnte auch der Nachweis einer leichten Dämpfung über einer Lungenspitze nicht viel ausmachen, zumal nie Husten oder Auswurf bestanden hatte.

Die Annahme, maligner Tumor, wurde immer wahrscheinlicher, als am 7. Juli wiederum zwei kleine Knötchen, eben-

[1]) Baumgarten: Lehrbuch der pathol. Mykologie, Bd. II.
[2]) Kaufmann: Lehrbuch der pathol. Anatomie.
[3]) Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 1.
[4]) Vidal: Annales de dermatol. et syphil. 1882, p. 457.

falls fast symmetrisch auf der Innenseite beider Oberschenkel etwas höher gelegen, auftraten. 2 Tage später machte sich neben dem Knötchen auf dem rechten Oberschenkel, das sich zuerst gezeigt hatte, ein neues, etwas mehr lateral gelegen, bemerkbar. 6 Tage später gesellte sich auch neben dem ersten kleinen Tumor in der Haut des linken Oberschenkels ein neues, weiter distal gelegenes, hinzu und noch etwas später konnte man wieder eines, diesmal mehr lateral, entdecken. Während die beiden zuletzt aufgetretenen Knötchen klein blieben, wuchsen alle andern, namentlich dasjenige links, das zuerst bemerkt wurde. Seit Mitte August aber ist im Wachsthum aller andern ein Stillstand, ja sogar eine Verkleinerung eingetreten, so dass die beiden letzten überhaupt spurlos verschwunden sind. Der grosse Tumor ging auf etwa $^{2}/_{3}$ zurück; dabei fühlte man jetzt an seinem Rande, allerdings undeutlich, mehrere einzelne Knoten, wie in eine Reihe gestellt. In den folgenden Monaten abscedirte dann der Tumor und zeigte nachher nur sehr geringe Tendenz zur völligen Ausheilung.

Das Befinden der Kranken änderte sich nie wesentlich. — Im October excidirte der Arzt zur Diagnosenstellung den zweitgrössten Knoten über dem linken Oberschenkel. Es hatte sich in seiner Peripherie ein kleiner gelblicher Fleck subcutan bemerklich gemacht; bei der Exstirpation wurde diese Stelle zufällig lädirt, es entleerte sich daraus eine dicke, eiterähnliche Masse.

Die histologische Untersuchung ergab nun zur nicht geringen Ueberraschung aller Betheiligten eine tuberculöse Affection, die in den tiefern Schichten des Coriums ihren Sitz hatte. Es fand sich ein Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen nach Langhans'schem Typus und in der Mitte eine ausgedehnte Verkäsung. Das Granulationsgewebe sandte einen im Centrum ebenfalls verkästen Ausläufer seitlich nach aufwärts, der indessen nirgends ganz die Epidermis erreichte. Es war das offenbar jener in der Peripherie beobachtete gelbliche Punkt.

Trotzdem gegen die tuberculöse Natur der Neubildung ein berechtigter Zweifel nicht aufkommen konnte, so wurde natürlich doch die Tuberkelbacillenfärbung vorgenommen, die auch positiv ausfiel. Es fanden sich die Bacillen, wenn auch nicht gerade zahlreich, im Granulationsgewebe, das die verkäste Partie umschloss; einzelne liessen sich auch in den Riesenzellen selbst entdecken.

In den folgenden Monaten zeigte sich auch in der Haut nahe dem Ohre ein kleines Knötchen, das wiederum zurückging, wie das ja bei den andern kleinen Knötchen der untern Extremitäten der Fall gewesen war. Ausserdem erkrankte die Frau an einer Pleuritis, wie auch schon einmal früher, wobei an einen andern als tuberculösen Ursprung nicht zu denken war.

Die haematogene Genese aller dieser tuberculösen Knötchen, die im Laufe von nahezu einem Jahr aufgetreten, ist in dieser Beobachtung nicht allein durch das multiple Vorkommen in verschiedenen Körpergegenden gestützt, sondern noch besonders schön ausgesprochen durch das schubweise und symmetrische Auftreten, durch die Localisation in der Tiefe der Cutis bei völlig intactem Epithel, so dass das Ensemble aller Momente eine andere Annahme kaum zulassen wird. Dann dürfte aber der Nachweis geleistet sein, dass auch ausser bei acuter Miliartuberculose tuberculöse haematogene Neubildungen in der Haut auftreten, wenn die innern Organe von chronischen tuberculösen Leiden ergriffen sind. Es ist dann die Vermuthung sehr naheliegend, dass in ähnlicher Weise nicht so selten tuberculöse Erkrankungen der Haut haematogenen Ursprungs sind, wenn die Verhältnisse einen sichern Beweis wie im vorliegenden Falle auch nicht immer gestatten werden.

Die behauptete Thatsache hat in keiner Weise etwas Befremdendes an sich, da ja im Blut der an chronischen Tuberculosen Erkrankten geringe Mengen von Bacillen nachgewiesen sind und zwischen chronischen Tuberculosen und acuter Miliartuberculose viele Zwischenstufen existiren. Dass endlich die Knötchen der Haut bei chronischer Erkrankung der innern Organe weit grösser werden und klinisch einen andern Charakter haben, kann wiederum nicht auffallen, denn bei der acuten Miliartuberculose ist es wohl lediglich der frühe Tod, der es zu einer grössern Betheiligung der Umgebung nicht kommen lässt.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

Die Lorenz'sche Methode der unblutigen Einrenkung hat sich, soweit aus der Literatur zu ersehen ist, bisher nur bei einer verhältnissmässig kleinen Anzahl von Kranken bewährt. Man hat den Grund für die Reluxationen, — die wohl keinem Chirurgen, welcher eine grössere Reihe von Repositionen ausgeführt hat, erspart geblieben sind, — fast allgemein in der Ungunst der anatomischen Verhältnisse, in der flachen Pfanne, in der Incongruenz von Kopf und Pfanne u. A. gesucht. Niemand hat aber meines Wissens die Frage aufgeworfen, ob nicht in den Vorschriften, die Lorenz gegeben hat, die Ursache der bisherigen Misserfolge liegen könnte. Das Repositionsgeräusch, das man bei Ausführung der Lorenz'schen Methode meist hört, stellt das Gelingen der Reposition in so überzeugender und imponirender Weise fest, dass es begreiflich ist, wenn man darüber versäumt hat, zu untersuchen, ob auch die Vorschriften, die Lorenz zur Retention gibt, ihren Zweck erfüllen, oder ob vielleicht in diesem Theil des Verfahrens Fehler liegen, welche den Erfolg der glücklich erzielten Reposition vernichten.

Lorenz wendet, um den reponirten Kopf in der Pfanne zu halten, starke Abduction, mässige Ueberstreckung und Auswärtsrollung des Beines an. Während seine Vorschriften bezüglich der Rotationsstellung für die Reposition recht ungenaue und direct widersprechende sind, — er empfiehlt leichte Einwärtsrollung oder wenigstens indifferente Rollstellung des gestreckten, oder eine ganz leichte Auswärtsrollung, resp. indifferente Rollstellung des gebeugten Beines, — hält er nach gelungener Reposition verstärkte Auswärtsrollung des Beines in immer wieder erneuertem und allmählich verstärktem Angriffe am Platze, um die vordere Wand der Pfannentasche einer kräftigen Dilatation durch den Schenkelkopf zu unterwerfen.

Diese Auswärtsrotation — das glaube ich schon jetzt aussprechen zu dürfen — ist für die meisten Fälle der angebornen Hüftverrenkung unrichtig, und führt die Reluxation des reponirten Kopfes herbei.

Die genauere Begründung dieser Behauptung werde ich in einer ausführlicheren Arbeit geben. An dieser Stelle will ich nur kurz die Resultate meiner Untersuchungen mittheilen:

Die Formen der angeborenen Hüftverrenkung.

I. Lorenz ist bei der Construction seiner Methode von der Voraussetzung ausgegangen, dass die angeborene Hüftverrenkung fast ausnahmslos in der Form der Luxatio iliaca auftritt. Diese Annahme trifft nicht zu. — Die Frage, wie der Kopf im foetalen Leben steht, lässt sich z. Z. an dem vorhandenen Material nicht entscheiden.

Im postfoetalen Leben habe ich bei kleinen Kindern, die das 3. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, den Kopf fast stets vorn in der Subinguinalgegend unmittelbar oberhalb der Pfanne gefunden. Er war dort sowohl bei Streckung, wie bei Beugestellung des Oberschenkels zu fühlen. Auf der Darmbeinschaufel war er durch die gewöhnlich geübte Malgaigne'sche Methode (Adduction und Beugung) **nicht** zur Palpation zu bringen, weil die Gelenkkapsel verhältnissmässig straff und zu wenig dehnbar war. Diese Form bezeichne ich in Uebereinstimmung mit Kölliker, der 1895 zuerst auf die allgemeine Bedeutung dieser Luxation aufmerksam gemacht hat, als Luxatio supracotyloidea. Ausnahmsweise kann, auch wenn gar keine Behandlung eingeleitet wird, die Verrenkung in dieser Form bestehen bleiben. Ich habe sie je einmal bei einem 10 jährigen und einem 9 jährigen Mädchen gefunden. Meist entwickelt sich aber aus der Luxatio supracotyloidea der II. Grad der angebornen Hüftverrenkung.

II. Benutzen die Kinder ihr luxirtes Bein weiter zum Gehen, so verschiebt sich der Kopf stärker nach oben, — im Maximum erreicht er die Höhe der Spin. il. ant. sup. Gleichzeitig findet aber durch die forcirten Beugebewegungen beim Treppensteigen, beim Erheben aus sitzender Stellung etc. eine Verschiebung des Kopfes nach hinten statt. Die Kapsel wird dementsprechend gedehnt. Dieser II. Grad der Luxation ist dadurch charakterisirt, dass der Kopf bei Streckstellung vorn in der Subinguinalgegend, bei Beugestellung aber hinten auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist. Um diesem Doppelbefund im Namen Ausdruck zu geben, nenne ich diese Form der Verrenkung Luxatio supracotyloidea et iliaca. Ich bin vor $1^{1}/_{2}$ Jahren zum 1. Mal bei einer 3 jährigen Patientin auf diese Luxation aufmerksam geworden und habe gefunden, dass sie bei 3—6 jährigen Kindern die Regel bildet.

III. Greift auch in diesem Stadium eine rationelle Behandlung noch nicht ein, so entwickelt sich der III. Grad der Luxation hieraus. Die Anfangs nur bei forcirter Beugestellung und vorübergehend auftretende Verlagerung des Kopfes auf die Darmbeinschaufel wird dauernd. Der Kopf ist dann sowohl bei Streck-, wie bei Beugestellung, auf der Darmbeinschaufel zu fühlen. Es besteht eine echte Luxatio iliaca. Zum Theil spielt bei dieser Verschiebung die verstärkte Beckenneigung eine Rolle; von noch grösserer Bedeutung ist aber der Muskelzug. Denn die Muskeln, welche den Oberschenkel nach hinten ziehen und nach meiner Auffassung gleichzeitig die sogenannte Anteversionsstellung des Halses[1]) — die Ueberführung aus der frontalen in die sagittale Ebene — bewirken — wie der Glut. maxim., die hintere Hälfte des Glut. med. und minim., der Pyriformis, der Obturator intern. und extern. und die Mehrzahl der Adductorenbündel — sind an Kraft bei weitem ihren Antagonisten — der vordern Hälfte des Glut. med. und minim., den untersten Bündeln des Adductor magnus und dem Tensor fasciae — über legen.

Die Reposition und Retention durch die Kapselspannung.

Der Stellung des Kopfes passen sich die Weichtheile an. Gewisse Muskeln, wie die Adductoren, werden verkürzt, andere, wie der Pyriformis, der Obturator extern. und int. und die Gemelli, verlängert. Vor Allem aber erleiden die einzelnen Theile der Gelenkkapsel Veränderungen, die bei den 3 verschiedenen Graden der Verrenkung ganz verschieden sind. — Von dem jeweiligen Zustand der Gelenkkapsel hängt das Repositions- und Retentionsverfahren, das in dem einzelnen Fall anzuwenden ist, ab. Da die Pfanne bei der angeborenen Hüftverrenkung ganz flach ist, so genügt nicht ein Zug am Femurschaft und Druck auf den Trochanter, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen und dort dauernd festzuhalten. Ebensowenig lässt sich die Muskelspannung zu diesem Zwecke verwenden. Von vornherein sollte man zwar erwarten, dass der luxirte Kopf durch Anspannung eines Muskels — wie z. B. des Adductor longus — in der durch Fig. 1 wiedergegebenen Weise sich leicht an den Pfannenort bringen liesse; der Versuch hat aber ergeben, dass die Führung des Kopfes auf diese Weise ausserordentlich unsicher ist. Ausserdem besteht bei beiden Methoden die Gefahr, dass die schlaffe Kapsel zwischen dem Pfannenort und dem Femurkopf eingepresst wird.

Fig. 1.



——— Stellung des Femur vor der Reposition.
.... Stellung des Femur nach gelungener Reposition.

Eine sichere Reposition und Retention des Kopfes bei der angeborenen Hüftverrenkung lässt sich nur erzielen durch Ausnützung der Kapselspannung. Nur diejenigen Theile der Kapsel können zu dem Zwecke benutzt werden, welche in gespanntem Zustande die unmittelbare Berührung von Kopf und Pfanne erlauben. Ein Beispiel wird diesen Satz am schnellsten klar machen!

Soll z. B. bei einer Luxatio supracotyl., wo der Kopf dicht oberhalb des oberen Pfannenrandes steht, und bei welcher das untere Kapselband von normaler Länge sein kann, der Kopf durch Anspannung des unteren Kapselbandes an den Pfannenort gebracht werden, so genügt — wie aus der nach Röntgenbildern angefertigten Skizze (Fig. 2) hervorgeht — eine geringe Abductionsbewegung und gleichzeitiger Zug nach unten, um den Kopf durch Führung des gespannten untern Kapselbandes von der Fläche ab nach dem Pfannenort b c zu bringen.

Ist der Kopf aber sehr weit nach oben verlagert, so ist das untere Kapselband sehr stark verlängert. Es reicht dann auch die extremste Abductionsbewegung nicht aus, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen (s. Fig. 3).

[1]) Genaueres über diese Form und Stellungsveränderung des Femur theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

Aus diesem einen Beispiel geht zur Genüge hervor, wie wichtig für die — ich möchte sagen — bewusste Ausführung der Reposition die Kenntniss der Längenverhältnisse der Kapseltheile ist.

Zur Bezeichnung der Kapseltheile ist Folgendes zu bemerken:

Ich habe durch die Spin. il. ant. inf. und durch die Mitte des absteigenden Sitzbeinastes eine Gerade gelegt, welche die Pfanne

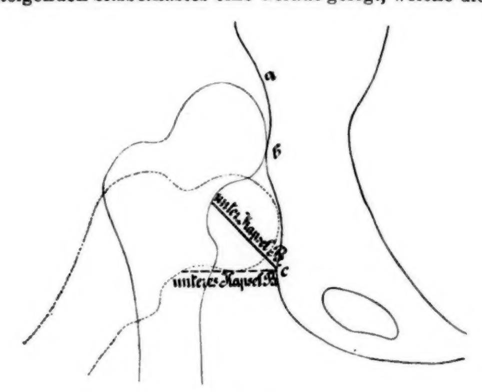


Fig. 2.

in zwei Hälften theilt. Im Mittelpunkt der Pfanne habe ich zu dieser Linie eine Senkrechte gezogen, so dass die ganze Pfanne in 4 Quadranten zerlegt ist. (Fig. 4.) Den Theil, welcher vom

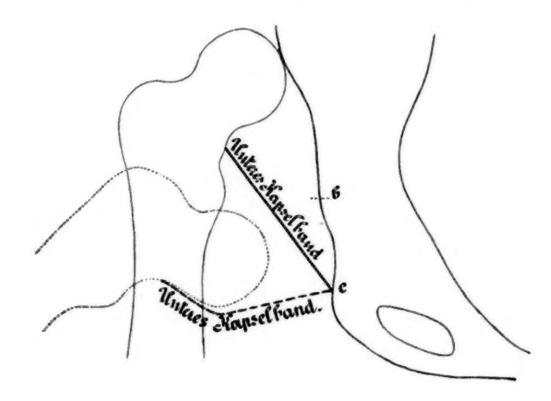


Fig. 3.

Pfannenrande des I. Quadranten entspringt und zur Fossa intertrochanterica zieht, habe ich — ganz gleich, wie die Becken- oder Oberschenkelstellung im einzelnen Falle ist — als obere Kapsel, die Bänder des II. Quadranten als vordere, die des III. als untere und endlich die des IV. als hintere Kapsel bezeichnet. (Fig. 4.)

Eine solche Eintheilung macht nicht auf Wissenschaftlichkeit im anatomischen Sinne Anspruch; sie scheint mir aber bei einem Gebilde, das in der Lage so veränderlich ist, wie die Kapsel, nothwendig zu sein, um eine schnelle Verständigung zu gestatten.

Aus den zahleichen Untersuchungen, die ich am Lebenden und soweit es möglich war, am Cadaverllt angeste habe, hat sich Folgendes ergeben:

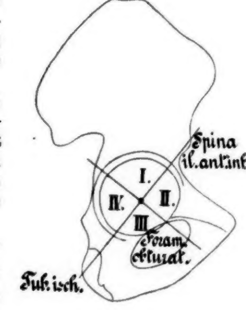


Fig. 4.

I. Die Luxatio supracotyloidea.

Bei der Luxat. supracotyloidea ist das obere und das vordere[2]) Kapselband stets sehr stark verlängert, während das untere und hintere Kapselband von normaler Länge oder nur wenig gedehnt

[2]) Lorenz hat angenommen, dass die vordere Kapsel geschrumpft und zu kurz sei; gerade das Umgekehrte ist aber der Fall. Durch die gleichzeitige Anteversionsstellung des Halses werden die Ansatzpunkte der vorderen Kapsel bei der Lux. supracot. weit von einander entfernt.

ist. Das hintere Kapselband kann sogar verkürzt sein, weil seine Ansatzpunkte durch Sagittalstellung des Halses genähert sein können. In 2 Fällen von Lux. supracot., wo der Kopf dicht oberhalb der Pfanne stand, war die hintere Kapsel so stark verkürzt, dass ich sie erst allmählich dehnen musste, um den Kopf genau an den Pfannenort zu bringen. Zur Reposition eignen sich desshalb am meisten das untere und hintere Kapselband. Um diese beiden letzten Kapselbänder in Spannung zu versetzen, bedarf es der Abduction und Innenrotation.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich bei dieser Form in folgender Weise:

Um den Widerstand der verkürzten Weichtheile auszuschalten, wird das in der Mittelstellung zwischen Aussen- und Innenrotation stehende und ganz leicht gebeugte (160°) Bein zunächst in Adduction von 150° gebracht, und gleichzeitig kräftig in dieser Adductionsrichtung extendirt, um den Kopf möglichst dem Pfannenort zu nähern. Erst dann folgt das eigentliche Repositionsmanöver, die gleichzeitig, aber nicht mit roher Gewaltanwendung ausgeführte Streckung, Abduction und Innenrotation. Der Grad der Abduction wird durch die Verlängerung des unteren Kapselbandes bestimmt.

Dass die Reposition gelungen ist, erkennt man daran, dass der Kopf noch etwas medialwärts von der Art. femoralis zu fühlen ist. Von einem Repositionsgeräusch ist bei diesen Formen der Luxation nichts zu merken, weil die Reposition über den bei flacher Pfanne nicht hervorspringenden oberen Pfannenrand erfolgt.

Will man durchaus ein Repositionsgeräusch haben, so muss man dadurch, dass man den Kopf des gebeugten Oberschenkels mit Gewalt nach hinten drängt, die Lux. supracot. in eine Lux. iliaca verwandeln. Man kann dann die Lorenz'sche Reposition ausführen, bei welcher der Kopf über die stärker vorspringende hintere obere Kante des Pfannenrandes erfolgt. Dieses Manöver ist aber stets mit einer unnöthigen und in ihren Folgen nicht gleichgiltigen Dehnung der Kapsel verbunden, und ich empfehle desshalb das erstbeschriebene Verfahren, mit dem die Reposition, wie ich mich an Röntgenbildern überzeugt habe, sicher gelingt.

Die Retention wird bei der Lux. supracot. dadurch erzielt, dass man die Spannung des hinteren und unteren Kapselbandes durch einen Gipsverband in abducirter Stellung des gestreckten und innenrotirten Beines unterhält. Dass es trotz der gegentheiligen Behauptungen möglich ist, den Schenkelkopf in einer absolut flachen Pfanne festzuhalten, zeigt folgender Versuch:

Wenn ich einen Stab a auf einem ganz ebenen Brette b durch ein Band c befestige, das ich mit mehreren Nägeln in der durch Fig. 5 wiedergegebenen Weise verbinde, so kann das untere Ende des Stabes, so lange das Band schlaff ist, um mehrere Centimeter hin und her geschoben werden. Sobald ich aber durch die in Fig. 5 wiedergegebene Stellung das Band in Spannung versetze, ist das untere Ende des Stabes gegen einen einzigen Punkt des Brettes angepresst und festgehalten. Noch sicherer wird die Fixirung, wenn ich 2 benachbarte Bänder anspanne, dann steht das untereEnde des Stabes zwischen den 2 angespannten Bändern wie in einer Nische.

Fig. 5.

Ebenso sicher gelingt es, durch Anspannung zweier Kapselbänder im Gipsverbande den Kopf ganz genau am Pfannenorte festzuhalten. Näheres über die Technik dieses schwierigen Verbandes theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

II. Die Luxatio supracotyloidea et iliaca.

Bei dieser Form der Verrenkung ist — entsprechend dem höhern Grade — im Allgemeinen die vordere und obere Kapsel noch stärker verlängert, als bei der Luxat. supracotyl. Die untere Kapsel hat nicht mehr ihre normale Länge, sondern ist ebenfalls gedehnt, wenn auch nicht in dem Grade, wie die obere und vordere Kapsel. Die hintere Kapsel ist ebenfalls länger, als bei der Luxat. supracotyl. Sie ist aber nicht so stark gedehnt, wie man erwarten sollte; denn bei den forcirten Beugebewegungen bohrt sich der Schenkelkopf nicht ausschliesslich gegen die hintere Kapsel, wie bei einem normalen Gelenk, sondern es wird, da der Hals auch bei der Luxat. supracotyl. et iliaca mehr oder weniger in sagittaler Ebene steht, die ganze Kapsel nach hinten ausgezogen.

Jedenfalls war bei meinen bisherigen Fällen die hintere Kapsel nie so weit gedehnt, dass sie zu lang und für die Repositions- und Retentionsmanöver unbrauchbar gewesen wäre. Da bei den Fällen von Luxat. supracot. et iliaca die Verschiebung nach oben stets beträchtlicher ist, als bei der erstbeschriebenen Form, so erleiden die Adductoren und der Tensor fasciae, der Rectus, der Gracilis, der Biceps und der Semimembran. Verkürzungen, die bei den Repositionsmanövern zu berücksichtigen sind. Diese Widerstände lassen sich nach den Vorschriften von Guerin und Paci ausschalten. Sind die Adductoren sehr stark verkürzt, so empfiehlt sich die subcutane Tenotomie, da nach der Dehnung derselben durch walkende Bewegungen meist starke Haematome und lebhafte Schmerzen auftreten. Der Widerstand der übrigen verkürzten Muskeln wird durch Beugung von Knie- und Hüftgelenk umgangen.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich folgendermaassen:

Das in der Mittelstellung zwischen Innen- und Aussenrotation stehende Bein wird im Knie- und Hüftgelenk gebeugt und adducirt; dann wird das Bein kräftig in dieser Richtung angezogen, um den Kopf möglichst der Pfanne zu nähern und endlich wird das eigentliche Repositionsmanöver, das in der gleichzeitig ausgeführten Streckung in stärkster Abduction und in stärkster Innenrotation besteht, angefügt.

Bei schwereren Fällen, bei denen schon eine sanduhrförmige Verengerung der Kapsel besteht, muss man dies Manöver öfter hinter einander ausführen. In einzelnen Fällen habe ich dasselbe 1/4 Stunde lang hintereinander wiederholen müssen, ehe das Repositionsgeräusch ertönte, das bei diesen Fällen, wo die Reposition über die Knochenkante des hinteren oberen Pfannenrandes erfolgt, stets zu erzielen ist.

Das Repositionsmanöver, das ich beschrieben habe, lehnt sich eng an die von Paci und Lorenz empfohlenen an. Die Abänderungen, die ich angegeben habe, haben sich mir bewährt und erleichtern — wie ich glaube, — die Reposition.

Dass man aber bei der Luxat. supracot. et iliaca auch mit dem ursprünglichen Lorenz'schen Repositionsmanöver zum Ziele kommen kann, ist zweifellos.

Anders steht es mit dem Retentionsverfahren. Die von Lorenz empfohlene Auswärtsrotation ist für die noch stärker verlängerte vordere Kapsel bei dieser Verrenkungsform im Allgemeinen noch verhängnissvoller, als beim 1. Grad der Luxation und führt fast stets eine Reluxation des Kopfes nach vorn und oben herbei. — Um in diesen überaus wichtigen Fragen nicht auf theoretische Schlussfolgerungen ausschliesslich angewiesen zu sein, habe ich in den letzten Monaten fast von allen Kindern, bei denen mir die Reposition gelungen war, Röntgenbilder — 1) mit extrem innenrotirtem und 2) mit extrem auswärtsrotirtem Bein — aufgenommen. Bei der ersten Stellung stand der Hals stets fast völlig in frontaler Richtung und der Kopf genau am Pfannenort (Fig. 6). Unter der 2. Gruppe der Bilder — bei auswärts rotirtem Bein — findet sich keine einzige Aufnahme, die den Kopf an richtiger Stelle zeigt. In den charakteristischsten Fällen (Fig. 7) stand der Hals ebenfalls frontal; aber am Pfannenorte befand sich nicht der Kopf, sondern der Trochanter major; der Kopf stand lateral davon, unterhalb der Spin. il. ant. sup., wie es Fig. 7 zeigt.

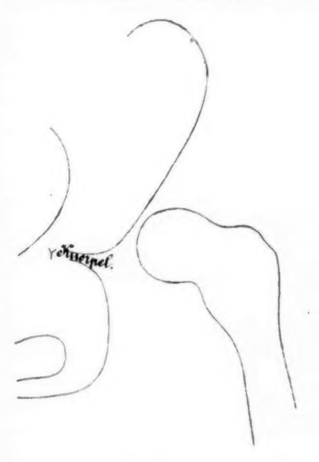


Fig. 6.

Einen besseren Beweis, dass die vordere Kapsel nicht geschrumpft, — wie Lorenz angenommen hat, — sondern im Gegentheil stark verlängert ist, kann man wohl, ohne die Kapsel operativ freizulegen, nicht geben; denn bei dieser Stellung des Kopfes ist die vordere Kapsel gewissermaassen um den ganzen Kopf aufgewickelt und zieht vom vorderen Pfannenrand zunächst zur hinteren Fläche des Halses, wo sie der hintern Kapsel eng anliegt, und endlich über die ganze Rundung des Kopfes zu ihrer Insertionslinie an der vordern Fläche des Halses.

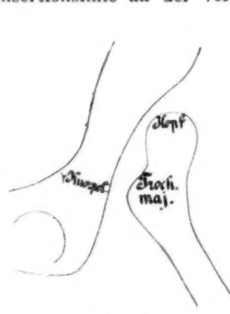


Fig. 7.

Wenn trotz der Unzweckmässigkeit der Lorenz'schen Retentionsvorschriften bei einer kleinen Anzahl von Patienten, die nach diesen Vorschriften behandelt wurden, ein vollbefriedigendes Resultat erreicht worden ist, — ich selbst verfüge über solche Fälle —, so liegt dies nach meiner Ueberzeugung daran, dass die anatomischen Verhältnisse ausnahmsweise günstig lagen.

In den seltenen Fällen von normaler Pfannentiefe kann der vordere Pfannenrand das gefährliche Extrem der Aussenrotation verhütet haben. Bei andern namentlich ältern Patienten kann eine genügende Weichtheilhemmung durch den verkürzten Musculus rectus und pectineus gegeben und dadurch die starke Aussenrotation verhindert worden sein. Im Allgemeinen aber muss das Lorenz'sche Retentionsverfahren, — Dank der Vorschriften der Aussenrotation, — genau so wie die Methode von Paci, bei der Luxat. supra cotyl. et iliaca zur Reluxation des Kopfes nach vorn und oben führen.

Statt dessen suche ich die Retention des Kopfes — genau wie bei der 1. Form der Verrenkung — durch die Innenrotation, verbunden mit Abduction des gestreckten Beines, zu erreichen. Hält man den Kopf durch die Spannung von 2 verschiedenen Kapseltheilen, (des untern und hintern Bandes) fest, so braucht man die Abduction nie soweit zu treiben, als Lorenz empfiehlt, sondern kommt meist mit Abductionsgraden von 140—150° aus. Die Kinder können in Folge dessen viel besser gehen als mit dem extrem gespreizten Lorenz'schen Verbande.

Trotzdem ich bisher noch keinen Fall von Luxatio supracotyloidea et iliaca beobachtet habe, bei dem die hintere Kapsel so weit verlängert war, dass sie zur Reposition untauglich gewesen wäre, so halte ich doch ein solches Vorkommen nicht für unmöglich. In solchen Fällen dürfte die hintere Kapsel nicht in Spannung versetzt werden, da sonst der Kopf nach hinten auf die Darmbeinschaufel luxirt würde. Man dürfte nur die untere Kapsel zur Reposition und Retention benutzen, und man müsste dementsprechend die Abduction soweit als nur irgend möglich, — eventuell bis zu 100° — treiben. Die Rotationsstellung, in der das Bein im Verbande fixirt ist, würde so zu wählen sein, dass der Kopf gerade noch von vorn in der Subinguinalgegend am Pfannenorte zu fühlen ist. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopädischen Heilanstalt des Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung*)

Von Prof. Dr. *Albert Hoffa*.

M. H.! Mehrere Fälle von Little'scher Krankheit, die sich augenblicklich gerade in meiner Behandlung befinden, veranlassen mich dazu, heute über diese Erkrankungsform zu sprechen, von der wir die ersten deutlichen Notizen bei Delpech finden, der darauf hinweist, dass abnorme Innervation der Muskeln dauernd die gegenseitige Lage der Knochen zu stören vermag. Weitere Angaben finden wir später bei Heine; die erste genauere Kenntniss der Krankheit jedoch stammt aus England, wo Little in der Mitte der vierziger Jahre diese Affection als Krankheit sui generis beschrieb. Sie wurde desshalb auch mit seinem Namen benannt. Die neuere Zeit hat dann mehrere Arbeiten auf diesem Gebiet gebracht.

Von diesen Arbeiten will ich namentlich die von Erb, Strümpell, Rupprecht, Naef und Feer erwähnen. Die ausführlichste Abhandlung aber brachte Freud, der dem Wesen der Erkrankung nachging, während Lorenz sich mit der Therapie beschäftigte. Ich will gleich hier erwähnen, dass Lorenz und ich bei der Behandlung unserer Erkrankung dieselben Bahnen wandeln, und dass wir beide unabhängig von einander ziemlich ein gleiches Verfahren ausgebildet und mit demselben früher nie geahnte Erfolge erzielt haben.

Die Little'sche Erkrankung ist nicht gerade so selten; kommen doch auf 100 angeborene Deformitäten 4 solcher Fälle. Naef berechnet auf 1000 Spitalkinder 1 mit diesem Leiden behaftetes. Sie ist gleich häufig bei Knaben und Mädchen. Nicht immer wird sie sofort nach der Geburt erkannt, und die Aufmerksamkeit der Angehörigen wird gewöhnlich erst rege in der Zeit, wo die Kinder gehen lernen sollen; desshalb gelangen die meisten Fälle auch erst in diesem Alter in die Behandlung der Aerzte.

Ich will Ihnen nun, m. H., zunächst ein kurzes Symptomenbild dieser Erkrankung geben.

Die unteren Extremitäten sind immer und annähernd gleich stark befallen, und stets stärker afficirt als die oberen, die auch ganz frei bleiben können, wie es in der That bei den meisten meiner Patienten der Fall war.

Bei Kindern stehen die Beine meist nach innen rotirt und stark adducirt, so dass sie sich oft kreuzen; bei Erwachsenen ist dies nicht so stark ausgeprägt, ja die starke Einwärtsrotation kann ganz fehlen, weil die Adductoren bei Kindern gewöhnlich stärker betheiligt sind als bei Erwachsenen. Hüft- und Kniegelenke sind leicht gebeugt. Die Stellung der Füsse kann eine verschiedene sein; selten ist beiderseits ein reiner Pes equinus vorhanden, meist handelt es sich um einen doppelseitigen Pes equino-varus, doch kommt es auch relativ oft vor, dass man auf der einen Seite einen Pes equino-varus, auf der anderen einen Pes equino-valgus findet. Bei ganz jungen Kindern zeigen die Füsse in der Ruhe meist eine normale Gestaltung, und die eben erwähnten Stellungen pflegen sich erst bei den ersten Gehversuchen einzustellen und werden durch die Spannung der Wadenmuskeln hervorgerufen.

Der Rumpf wird steif und vorn über gehalten. Alle Bewegungen erscheinen ungeschickt. Der Schritt ist kurz und hastig. Der aufgehobene Fuss schleift auf der Spitze über den Boden hin und wird beim Aufsetzen entweder vor oder jenseits des anderen geschleudert. Beim Gehen streifen sich die Kniee. Auch zeigen sich in ausgeprägten Fällen sehr deutlich seitliche Rumpfbewegungen und Schwankungen mit dem Kopf. In den meisten Fällen sind die Patienten gezwungen, sich beim Gehen einer Stütze zu bedienen, oder können überhaupt nicht allein gehen. Treppensteigen ist besonders schwierig; auch lernen solche Kinder nicht oder erst spät sitzen, weil sie ihre Oberschenkel gegen das Becken nicht ausgiebig genug beugen können.

Die oberen Extremitäten bleiben, wie schon oben erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle verschont, können jedoch auch afficirt werden. Sind sie afficirt, so liegen gewöhnlich die Oberarme dem Rumpf fest an; das Ellenbogengelenk ist flektirt; die Hände pronirt, palmar- und ulnarwärts flektirt; die Finger werden gestreckt, bisweilen auch überstreckt gehalten.

Auch auf die Kopfnicker und auf die Nacken- und Gesichtsmusculatur kann die Krankheit übergreifen. In manchen Fällen werden auch die Augenmuskeln nicht verschont, wir finden bei Patienten ein Schielen, das sich in nichts Besonderem vom gewöhnlichen Schielen unterscheidet. Wie überhaupt, so überwiegt auch hierbei der Strabismus convergens. Die Augen werden frei und ungehindert bewegt; die Bewegungen lassen nichts Rigides, nichts Krampfartiges erkennen. Osler fand bei 4 Fällen Nystagmus, bei 2 atrophische Papillen.

Auch die Sprachmusculatur ist häufig mehr oder minder betroffen. Die Kinder lernen erst spät sprechen. Es besteht nach Feer in ungefähr 14 Proc. der Fälle eine leicht behinderte, stossende, langsame oder schleppende Articulation.

*) Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 13. Januar 1898.

Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr chronischer, regressiver oder stationärer. Die Kraft der Muskeln, die elektrische Erregbarkeit derselben, die Sensibilität, Alles ist vollständig erhalten, nur der Muskeltonus ist abnorm gesteigert. Der ruhende Muskel fühlt sich nicht hart an, geräth aber, sobald man mit demselben active oder passive Bewegungen vornehmen lässt oder vornimmt, in einen Zustand tonischer Starre, während deren Dauer er sich derb anfühlt. Am stärksten tritt dieses hervor an der Wadenmusculatur, den Adductoren der Oberschenkel und sodann an den Beugern der Unterschenkel. Die Antagonisten dieser sind auch in ihren Bewegungen am meisten behindert. Die betroffenen Muskeln sind in der Mehrzahl der Fälle gut entwickelt, ihre Kraft ist nicht erheblich vermindert. Lenkt man die Aufmerksamkeit der Patienten ab, so können dieselben ganz gut willkürliche Bewegungen mit ihnen ausführen. Auch ändert sich nach Adams die Muskelstructur sehr wenig. Bei mangelhaftem oder überhaupt fehlendem Gebrauch tritt allerdings im Laufe der Zeit Atrophie ein, die jedoch nur in den Fällen eine beträchtliche wird, wo die Extremität lange Jahre hindurch nicht gebraucht und nicht geübt wurde. Es können sich dann mit der Zeit wirkliche Verkürzungen der am meisten angespannten Muskeln ausbilden, wodurch dauernde Contracturen entstehen, und zwar stellt sich das Hüftgelenk in Flexion und Adduction, das Kniegelenk in stärkere Flexion und die Fussgelenke in Spitzfuss-, Klumpfuss- oder Equinovarusstellung fest.

Neben der Muskelrigidität bilden die erhöhten Sehnenreflexe ein bemerkenswerthes Symptom der spastischen Gliederstarre. Die Intelligenz bleibt mehr oder weniger intact; in den leichteren Fällen erleidet sie keine Störung, in anderen findet man aber alle möglichen Abstufungen vertreten bis zum schwersten Blödsinn. Eine meiner Patientinnen bekam des Oefteren Tobsuchtsanfälle. Wir finden ganz gut begabte unter unseren Patienten, aber auch minderwerthig begabte; jedenfalls soll man aber vorsichtig sein und sich nicht durch den Gesichtsausdruck und durch einen etwa vorhandenen Sprachfehler, wie wir sie ja des Oefteren bei dieser Krankheit beobachten können, verleiten lassen, einen Mangel an Intelligenz herauszufinden, wo er in der That gar nicht existirt. Convulsionen treten vornehmlich in der ersten Zeit auf, gewöhnlich im ersten Monat, fast immer noch im ersten Jahr, kehren zeitweilig wieder, werden dann immer seltener, verschwinden entweder ganz oder können auch das ganze Leben hindurch andauern.

Gehen wir nun zur Aetiologie dieser eben geschilderten Erkrankungsform über, so ist Little, gestützt auf die Beobachtungen eines sehr grossen Materials, zur Ueberzeugung gekommen, dass die Ursache dieser Krankheit fast durchweg in frühzeitiger, schwerer oder asphyktischer Geburt zu suchen ist, eine Ansicht, die auch von späteren Forschern bestätigt ist. Feer fand, dass die Fälle ohne Hirnsymptome meist auf Frühgeburt, die Fälle mit Hirnsymptomen dagegen mehr auf schwere und asphyktische Geburt zurückzuführen sind. Auch bei meinen sämmtlichen Fällen ergab die Anamnese frühzeitige bezw. schwere Geburt. Beckenenge der Mutter, Nabelschnurvorfall, Erstgeburt und dergl. mehr können hierfür die Ursache abgeben.

Erkrankungen bei Geschwistern werden öfters angeführt. Am bemerkenswerthesten sind die 3 von Schultze beobachteten Geschwister. Auch eine meiner Patientinnen hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle ihre übrigen Geschwister sind ganz gesund; diese wurden spontan geboren, während bei der Geburt der beiden Kranken Kunsthilfe nöthig war. Von Erblichkeit ist kein Fall bekannt.

Jene oben erwähnten Ursachen der schweren Geburt geben nun zu traumatischen Meningealblutungen die Veranlassung, zu den hauptsächlichsten aetiologischen Momenten der Little'schen Krankheit. Diese Blutungen erfolgen nach Virchow durch Zerreissung der Venen im subarachnoidealem Gewebe, da wo dieselben aus der Pia in die grossen Hirnsinus einmünden, in Folge der Uebereinanderschiebung der Scheitelbeine. Weitere aetiologische Momente sind auch intracerebrale Blutungen, durch Berstung, Thrombosirung oder Embolie entstanden. In wie weit sodann entzündliche Processe aetiologisch in Frage kommen, darüber sind die Meinungen noch sehr verschieden, jedenfalls kommen aber noch Entwicklungshemmungen des Gehirns und Störungen der Pyramidenstränge in Betracht.

In welcher Weise nun nach solchen Störungen die spastische Contractur der Muskeln entsteht, kann man sich etwa folgendermaassen vorstellen: Die motorische Leitung vom Hirn zum Muskel geht durch Vermittlung zweier Neuren vor sich. Das eine Neuron geht von der Hirnrinde durch die Pyramidenbahn zu den Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern und das andere von hier zum Muskel.

Eine Bewegung des Muskels ist allein schon durch das periphere Neuron möglich; so kommt ja jeder Reflex dadurch zu Stande, dass die Reizung der sensiblen Faser des peripheren Neurons bis in das Vorderhorn geht und von hier durch die motorische Faser zum Muskel. Der Reflex ist eine unwillkürliche Bewegung der Muskeln. Der Wille kommt erst durch Vermittlung des centralen Neurons auf das periphere zur Geltung und zwar wirkt der Wille regulirend, d. h. hemmend auf die Reflexbewegung ein.

In allen Fällen, in denen das cortico-motorische Neuron geschädigt ist, werden desshalb die Reflexbewegungen gesteigert sein müssen. Es kann sich nun in unserem Falle nicht um eine vollständige Unterbrechung der von der Hirnrinde zu den Vorderhörnern gehenden Bahn handeln. Wäre dies der Fall, so müsste jede willkürliche Bewegung seitens der von der Starre befallenen Muskeln aufgehoben sein. Nun haben wir aber oben besonders hervorgehoben, dass die starren Muskeln die Fähigkeit, sich willkürlich zu bewegen, nicht ganz eingebüsst haben, dass die Patienten vielmehr die Bewegungen ihrer Gelenke, wenn auch Anfangs unter Aufbietung grösster Energie, auszuführen vermögen. Wir können also die Störung, die wir bei unsern Patienten finden, nicht auf eine Unterbrechung im Verlauf des cortico-motorischen Neurons, sondern nur auf eine Abschwächung seiner Wirkung, also auf eine Functionsstörung desselben zurückführen. Diese Thatsache ist aber für uns sehr wichtig; sie gibt uns unmittelbar den Fingerzeig, in welcher Weise wir die Therapie zu leiten haben. Wir müssen mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln die Energie des cortico-motorischen Neurons zu heben und dagegen die Wirkung des peripheren Neurons zu schwächen suchen. Bevor wir jedoch näher auf die Therapie eingehen, wollen wir noch mit kurzen Worten der Prognose gedenken. Sie ist eine schlechte zu nennen. Spontane Besserungen sind beobachtet. Eigentliche Verschlimmerung pflegt nirgends einzutreten; im schlimmsten Falle bleibt das Leiden stationär. Am günstigsten sind immer jene Fälle, die allerdings nur selten beobachtet sind, bei denen die Muskeln, die vom Becken zum Oberschenkel und Unterschenkel ziehen, wenig ergriffen sind. Haben bereits Contracturen, beträchtliche Muskelverkürzungen und Atrophien Platz gegriffen, so sind Erfolge nur durch die grösste Mühe zu erzielen.

Die Behandlung kann natürlich nur eine symptomatische sein, denn auf hirnchirurgischem Wege können wir nichts ausrichten, da wir ja noch zu wenig über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Krankheit wissen. Da nun, wie bereits oben erwähnt, die willkürliche Erregbarkeit der Muskeln nicht vollständig verschwunden, sondern nur abgeschwächt ist, so müssen wir dieselbe wieder zu stärken suchen, und das können wir nur durch Uebung und Schulung erreichen. Mit Geduld und rationellem Vorgehen kann man gute Resultate erzielen, und sehr oft wird man finden, dass die Patienten regelmässig weitere Fortschritte erlangen, sobald es ihnen erst einmal gelungen ist, die ersten Schwierigkeiten zu überwinden. Eine vollständige Heilung ist natürlich nicht möglich, wohl aber können wir die Kranken so weit bringen, dass sie sich ohne fremde Hilfe fortbewegen können, wie ich es bei meinen sämmtlichen Fällen beobachten konnte.

Da, wie wir gesehen haben, die Flexoren und die Adductoren über die Extensoren und Abductoren überwiegen, so muss es unsere Aufgabe sein, das gestörte Gleichgewicht zwischen diesen und ihren Antagonisten wieder herzustellen. Wir müssen also die Extensoren und Abductoren zu kräftigen, die Flexoren und Adductoren dagegen zu schwächen suchen. Ersteres erreichen wir durch Massage und gymnastische Uebungen. Die Muskeln werden täglich zweimal kräftig durch-

geknetet. Sodann lassen wir zweckmässige, eine lange Zeit hindurch fortgesetzte gymnastische Uebungen machen. Ich fange mit passiven Bewegungen der einzelnen Gelenke, zunächst der Fussgelenke an, lasse dann den Versuch mit activen machen und darauf, wenn jene lange Zeit genug ausgeführt sind und einigermaassen gut ausgeführt werden können, Widerstandsbewegungen folgen. Auch an den Krukenberg'schen Pendelapparaten liess ich die erwachsenen Patienten tagsüber noch fleissig üben.

Wollen wir nun demgegenüber die Flexoren und Adductoren möglichst schwächen, so erreichen wir dies einmal durch eine bestimmte Art der Massage, nämlich durch ein energisches Tapotement der betreffenden Sehnenenden. Wir haben empirisch gefunden, dass ein solches Tapotement in ausserordentlich prompter Weise krampflösend wirkt.

Sind die Muskeln jedoch zu rigid und bestehen erheblichere Contracturen, so genügt das Tapotement allein nicht, dann muss man die Schwächung der Muskeln durch die Tenotomie resp. die Tendectomie herbeiführen.

Durch die Tenotomie resp. Tendectomie erreichen wir die gewünschte Lösung der Contractur dadurch, dass wir durch diese Operationen die betreffenden Muskeln möglichst verlängern. Die Adductoren, die Muskeln in der Kniekehle und die Achillessehne kommen hierbei in Frage, und zwar empfiehlt es sich, alle diese Operationen in einer Sitzung auszuführen und dann nach Ausführung derselben die Gelenke in übercorrigirter Stellung einzugipsen. Besonders muss man auch darauf Acht geben, dass die Beine im Gipsverband genügend nach aussen rotirt sind. Ungefähr 4—6 Wochen bleiben die Patienten in diesem Verbande liegen. Ist diese Zeit vorüber, so sind die Contracturen in der Regel überstanden. Damit ist aber die Behandlung keineswegs schon zu Ende; im Gegentheil, es folgt jetzt erst die Hauptsache, indem die Patienten durch geeignete Gymnastik und Massage zum Stehen und Gehen gebracht werden müssen. Geschieht dies nicht, dann werden wir natürlich vergeblich nach guten Resultaten suchen, und Stromeyer, der von der Tenotomie nur negative Erfolge sah, ist entschieden im Unrecht, wenn er behauptet, die Tenotomien seien überhaupt nutzlos; nutzlos sind sie nur, wenn keine passende Nachbehandlung statthat.

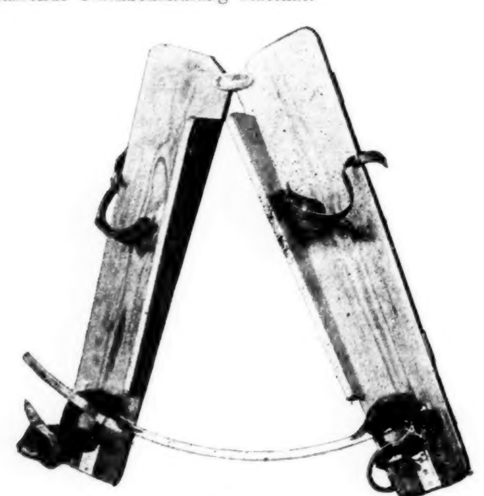


Fig. 1.

Die Nachbehandlung soll zunächst bezwecken, die erreichte Uebercorrectur der Gelenke auch weiter zu erhalten. Lorenz legt Schrotsäcke auf die Gelenke. Mir hat sich zu diesem Zwecke ein einfacher Lagerungsapparat bewährt, in dem die Patienten nach geschehener Massage täglich zweimal zwei Stunden liegen müssen. Er besteht, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist (Figur 1 und 2), aus zwei einzelnen Brettern, die oben durch ein Scharnier mit einander verbunden sind, so dass sie von einander entfernt werden können. Den Grad der Entfernung kann man an einer Scala ablesen, die sich auf einem unten an den Brettern angebrachten Stahlbogen befindet. In der Mitte der Bretter ist je ein Lederriemen befestigt, mit dem das Knie durchgedrückt und in dieser Lage fixirt werden kann, und am unteren Ende je ein seitlich bewegliches Fussbrett, auf das die Füsse geschnallt werden. Mit Hilfe dieses Lagerungsapparates kann ich die Beine nach Belieben abduciren, die Kniegelenke strecken und dabei die Beine beliebig weit nach aussen rotiren.

Haben die Patienten ihre bestimmte Zeit in diesem Lagerungsapparat gelegen, so machen sie Gehübungen, zunächst im Heusner'schen Laufstuhl, dann an 2 Stöcken und schliesslich ganz allein. Bei den Gehübungen müssen wir hauptsächlich darauf achten, dass die Patienten die Füsse gut abwickeln lernen, nicht aufstapfen, sondern sich einen möglichst elastischen Gang angewöhnen.



Fig. 2.

Nach den Gehübungen folgen wieder die gymnastischen Uebungen, die vor Allem bezwecken, die Muskeln wieder dem Willen der Patienten unterthänig zu machen. Beugung und Streckung des Sprunggelenkes, Abduction und Adduction des Fusses, Beugung und Streckung des Kniegelenkes, Abduction und Aussenrotation des Hüftgelenkes sind die Uebungen, die ich nach der Operation activ und passiv, mit und ohne Zuhilfenahme zweckentsprechender Apparate üben lasse. Es muss bei unseren Kranken die Ataxie genau so behandelt werden, wie wir sie bei der Tabes mit Hilfe der Frenkel'schen compensatorischen Uebungstherapie so erfolgreich zu behandeln vermögen.

Bei Anwendung dieser eben geschilderten Behandlungsmethode habe ich einen 19 jährigen Patienten mit schwerster Little'scher Erkrankung so weit gebracht, dass er ohne Stock stundenweit zu gehen, ja zu tanzen vermag. Der Vater dieses Patienten war über die Besserung des Zustandes seines Sohnes so erstaunt, dass er, als er denselben nach $^{1}/_{2}$ jähriger Behandlungsdauer wieder sah, mich versicherte, dass er eine solche Besserung nicht für möglich gehalten hätte.

Aber nicht nur in diesem Falle hat mir meine Behandlungsart so guten Erfolg gegeben, sondern ich habe solche Erfolge in allen meinen Fällen erzielt.

Ich glaube, Sie, meine Herren, hiervon am besten überzeugen zu können, wenn ich Ihnen die 7 Fälle, die ich gerade in Behandlung habe, demonstrire. Sie sehen dann leicht selbst bei der Betrachtung der erreichten Resultate, dass die Behandlung der Little'schen Krankheit eine für den Orthopäden äusserst dankbare Aufgabe geworden ist, und dass es uns eine grosse Befriedigung gewährt, dass wir nunmehr im Stande sind, diese unglücklichen, sonst so hilflosen Geschöpfe, wirklich wieder zu Menschen zu machen.

Es wäre ermüdend, wollte ich nun noch alle die Krankengeschichten meiner Patienten anführen. Ich habe im Laufe der letzten 10 Jahre 16 dieser Fälle behandelt. Die Krankengeschichten gleichen sich alle sehr, und will ich mich darauf beschränken, nur einige anzuführen, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist.

1. D. G. Bl., 20 Jahre. Wurde vorzeitig geboren. Patient hat ein gutes Gedächtniss und lernt leicht. Er spricht 5 Sprachen. Keine Sprachstörung. Nur die unteren Extremitäten sind befallen. Hochgradiger spastischer Gang. Die Beine stellen sich sehr stark nach einwärts; beiderseits erhebliche Adductorenspannung. Die Füsse stehen in Spitzfussstellung; Patient tritt nur mit den Fuss

spitzen auf und geht mit gebeugten Knien. Patellarreflexe nicht erheblich gesteigert. Therapie: Tenotomie der Achillessehnen. Redression des Spitzfusses. Gipsverband, der 4 Wochen liegen bleibt. Nach Abnahme desselben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patient liegt täglich 3—4 Stunden auf dem Lagerungsapparat. Der Gang bessert sich zusehends, ebenso die Beweglichkeit in beiden Fussgelenken. Beugung und Streckung, sowie Rotation beiderseits leidlich ausführbar. Die Spannung in den Adductoren hat wesentlich nachgelassen, so dass Patient seine Beine weit auseinander zu spreizen vermag. Bei der Entlassung nach einem halben Jahre ist der Gang recht gut. Patient geht stundenweit, ohne zu ermüden; tanzt sogar. Er tritt mit der ganzen Sohle auf, wenn auch noch leicht stampfend.

2. Emmy W., 24 Jahre. Bei der Geburt war Kunsthilfe nöthig. Patientin hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle übrigen Geschwister sind gesund. Patientin ist nervös und leicht erregbar. Gang sehr schlecht und mühsam. Adductoren sehr stark gespannt, so dass sich die Kniee beim Gehen kreuzen. Patientin geht mit gebeugten Knien und einwärts rotirten Beinen auf den Fussspitzen mit 2 Stöcken. Der Gang ist höchst charakteristisch, auch sind seitliche Rumpfbewegungen deutlich wahrnehmbar. Patellarreflexe gesteigert. Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patientin liegt mehrere Stunden auf dem Spreizbrett und übt fleissig an den Krukenberg'schen Pendelapparaten. Nach einigen Wochen wird die Tenotomie der Achillessehnen gemacht. Redression der Spitzfussstellung. Gipsverband. Nach Abnahme desselben Anlegen von Schienenhülsenapparaten, mit denen Patientin aufsteht und umhergeht. Daneben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Da sich die Adductoren, sowie die Beuger des Unterschenkels immer noch sehr stark spannen, wird beiderseits die Tenotomie der betreffenden Muskeln in einer Sitzung vorgenommen, dessgleichen wird auch die sich stark spannende Fascie an der Aussenseite offen durchschnitten. Anlegen eines Gipsverbandes in übercorrigirter Stellung. Nach 6 Wochen wird der Verband abgenommen und Patientin beginnt zu laufen. Sie geht mit aufrechter Körperhaltung und gestreckten Knien. Tritt mit der ganzen Sohle noch etwas stampfend auf. Kann activ die Beine bis zu einem Winkel von 35—40° abduciren. Patientin ist glücklich über das erreichte Resultat, und nicht minder sind die Eltern mit demselben zufrieden.

4. Paula St., 3 Jahre. Patientin wurde vorzeitig geboren. Sie ist ein folgsames, sehr intelligentes Kind. Die Beine stehen in starker Adduction und Innenrotation. Beiderseits Pes equinovarus. Unter Beihilfe steht das Kind mit gebeugten Hüft- und Kniegelenken auf den Fussspitzen; die Beine sind gekreuzt. Es vermag 1—2 Schritte zu thun, fällt dann aber sofort zusammen. Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Therapie: Tenotomie der Adductoren, der Muskeln in der Kniekehle und der Achillessehnen in einer Sitzung. Gipsverband in übercorrigirter Stellung. Dann Nachbehandlung, wie oben beschrieben, mit recht gutem Resultat.

Diese Krankengeschichten mögen genügen, da ich bei den anderen Fällen genau in derselben Weise verfuhr und immer nur dasselbe wiederholen müsste.

Ueber Kehlkopfblutungen.

Von Dr. *v. Geyer*, I. Assistenzarzt des Herrn Geheimrath Prof. Moritz Schmidt, Frankfurt a/M.

Blutungen aus dem Larynx sind nicht so seltene Vorkommnisse, und demgemäss enthält die Litteratur eine Menge diesbezüglicher Mittheilungen.

Wenn ich trotzdem noch einen neuen Beitrag dazu bringe, so geschieht dies desshalb, weil es sich dabei um zwei sehr interessante Fälle handelt, welche ein von dem bisher beobachteten abweichendes Bild boten und so überraschende und eigenartige Verhältnisse zeigten, dass sie mir der Veröffentlichung werth schienen. Ich habe die Litteratur auf ähnliche Fälle hin durchsucht — es stand mir hierzu die Bibliothek des Herrn Geheimrath M. Schmidt zur Verfügung, für deren Benützung wie Ueberlassung der beiden Krankheitsfälle ich ihm bestens danke —, es gelang mir aber nur, einen einzigen von Semon gegebenen Bericht zu finden, der Aehnliches schildert. Ich komme späterhin hierauf ausführlicher zu sprechen.

Eine Larynxblutung wird, abgesehen von jenen Fällen, in welchen sie durch Verletzung des Kehlkopfs von aussen entstanden ist, — die ich aber hier ganz ausser Betracht lassen möchte — durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen. So ist es vorgekommen, dass sich eine Blutung an das Eindringen eines Fremdkörpers anschloss oder an einen operativen Eingriff, Curettage, Kauterisiren oder Exstirpation eines Tumors.

Gefässe können bisweilen arrodirt werden durch ein Ulcus, in dessen Bereich sie fallen, sei es krebsiger, luetischer oder tuberculöser Natur. Wo es sich um Anomalien des Blutes und Gefässveränderung handelt, sind auch Blutungen aus dem Kehlkopf keine Seltenheit, so bei Morbus mac. Werlhofii, Haemophilie, Scorbut, Variola haemorrh., Purpura rheumatic., Leukaemie und Pseudoleukaemie, Phosphorvergiftung und dergl.

Namentlich bei Sängern wird zuweilen Gefässzerreissung nach Ueberanstrengung der Stimme gesehen. Bekannt sind auch nervöse Blutungen und besonders die sog. vicariirenden, welche bei Menstruationsanomalien vorkommen. Recht zahlreich sind die Fälle von Laryngitis haemorrhagica, bei welchen es sich um einen mit Haemorrhagien einhergehenden Katarrh des Larynx handelt, der acut oder chronisch ist, meist aber mit Borkenbildung (Laryngitis sicca) einhergeht.

Die Heftigkeit der Kehlkopfblutungen ist eine sehr verschiedene; es sind Blutungen jeden Grades beobachtet worden, vom Austritt nur weniger Tropfen an bis zu solchen, welche den Tod herbeiführten: Türck (Klinik der Krkhtn. des Kehlkopfs 1866 p. 4 2), Ferrari (bei M. Schmidt, die Krkhtn. der ob. Luftw. 2. Aufl. p. 612), Grünwald (Mon.-Schrift für Ohrenhlkde. N. 9 1890), Schech (Krkhtn. des Kehlkopfs und der Luftröhre 1897 p. 75).

Was nun die Form betrifft, unter welcher sich die Blutungen im Larynx zu zeigen pflegen, so unterscheiden wir erstens jene Art, bei der das Blut in oder unter die Schleimhaut austritt; je nach dem Grade sprechen wir von Ecchymose, submucöser Blutung, Sugillation oder Haematom.

Weit häufiger ist die zweite Art, bei welcher das Blut aus einem oder mehreren Punkten auf die Oberfläche der Schleimhaut austritt — sogenannte freie Blutung — und dort, wenn es nicht durch Räuspern oder Husten entfernt wird, zu Borken oder kleinen Gerinnseln eintrocknet. Beide Arten von Blutungen haben gemeinsam, dass sie durch ihre Form, ihr Aussehen und ihren ganzen Verlauf bei der Untersuchung mit dem Laryngoskop ihr wahres Wesen meist auf den ersten Blick erkennen lassen. Anders aber in den Fällen, auf die ich nachher näher eingehen möchte, wo Spiegelbefund und Verlauf nicht entfernt den Gedanken aufkommen liessen, dass eine einfache Larynxblutung vorliegen könne.

Handelt es sich nun bei der ersten Form um Ecchymosen, so sehen wir punkt- bis linsengrosse Stellen, die mit ihrer bald hell-, bald dunkelrothen Farbe sich scharf und deutlich von der Umgebung abheben. Meist überragt die darüber hinziehende Schleimhaut das Niveau ihrer Umgebung nicht oder nur um ein Geringes. Anders, wenn ein Haematom oder grösserer submucöser Bluterguss vorliegt, da sieht die betroffene Kehlkopfpartie oft recht unförmig, dick aus, sie verliert ihre normale Form, und durch die meist prall gespannte Schleimhaut schimmert deutlich die rothe oder bläuliche Farbe des Exsudates durch.

Bei der freien Blutung dagegen sieht man neben Streifen frischen Blutes je nach der veranlassenden Ursache wechselnde Bilder. Bald findet sich ein tiefes Ulcus vor, aus dem die Blutung erfolgt war, bald zeigen sich eine Reihe kleiner dunkler Punkte auf den Stimmbändern; häufig aber haften an den verschiedensten Punkten des Kehlkopfes trockene schwarzbraune Krusten, oft die blutende Stelle verdeckend, oft auch entfernt von ihr sitzend. Nur selten liess sich der Austritt des Blutes selbst aus der blutenden Stelle im Spiegel beobachten.

Sobald das Blut auf die freie Oberfläche austritt, gerinnt es gewöhnlich rasch, doch bleibt das gebildete Gerinnsel meist recht klein und erreichte nur einmal Halbbohnengrösse. (Rethi: Die Laryng. haemorrhag. Wien 1889 p. 9.)

Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass die Bildung der Krusten oder Gerinnsel mitunter dyspnoetische Anfälle auslöse, die, obwohl oft nur durch eine minimale Borke veranlasst, sich häufig bis zu äusserster Heftigkeit steigerten, sofort aber aufhörten, wenn die Borke entfernt war.

Beachtenswerth ist ferner, dass auffallender Weise selbst da, wo es sich um grosse Blutungen in die Stimmbänder handelte, die Bewegungsfähigkeit der letzteren nicht im mindesten gelitten hatte. Von den verschiedensten Beobachtern ist dieses Symptomes übereinstimmend Erwähnung gethan worden; es existiren nur wenige gegentheilige Mittheilungen, nach welchen bei Haematom eines Stimmbandes Functionsstörung constatirt worden war, so

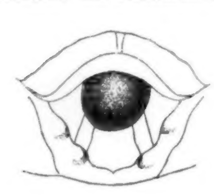
von Treitel (Monatsschrift für Ohrenhlkde. 1891 p. 168); Poyet (Revue mensuelle de lar. 1893 p. 706).

Dass bei den Verhältnissen im Larynx, wie sie durch eine Blutung geschaffen werden, auch meist Heiserkeit und Husten sich einstellen, ist fast selbstredend, zumal ja weitaus in der Mehrzahl der Fälle ein Katarrh einhergeht und bei der ausgebildeten Laryngitis haemorrhag. die festtrocknenden Blutborken sicher in der Art von Fremdkörpern irritirend wirken.

Mit diesem bisher über Larynxblutungen gemachten Erfahrungen stimmen nun die zwei Beobachtungen, welche ich an Kranken meines Chefs machen konnte, nicht überein; im Gegentheil, die Blutungen traten hier unter ganz anderem Bilde auf, nämlich demjenigen eines Tumors, so dass ihre wahre Natur erst durch die mikroskopische Untersuchung enthüllt wurde.

I. Beobachtung: Frau K., 40 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und war bisher angeblich stets gesund. Haemophilie nicht in der Familie. Vor 2 Jahren hatte eine Uterusblutung bestanden, welche nach Curettage und Entfernung eines Placentarpolypen gestillt wurde. Patientin wirft seit 7 Wochen, meist mit Räuspern, helles, flüssiges Blut aus, in 24 Stunden im Maximum eine Tasse voll. Husten gering. Grosse Schwäche. Seit 2 Tagen leichte Heiserkeit. Menses in Ordnung.

Vom Hausarzt Haemoptoe diagnosticirt und erfolglos behandelt. Ein 2. Arzt, Herr Dr. Zahn in Hünfeld, der nach einiger Zeit zugezogen wird, findet die Lungen intact, entdeckt aber als Quelle der Blutung einen Tumor am Petiolus epiglottidis und schickt desshalb die Patientin zu specialistischer Behandlung hierher.


Fig. 1.

Die Untersuchung ergibt: Brustorgane gesund; hochgradige Anaemie. Auf der laryngealen Seite der Epiglottis sieht man etwas unterhalb des Petiolus einen breitaufsitzenden Tumor von Grösse und Form einer grossen Traubenbeere; Oberfläche glatt und mit frischem Blut theilweise bedeckt; Farbe blauroth. Der Tumor sitzt fest auf und lässt sich mit der Sonde leicht hin- und herbewegen. Diagnose: Blutender Polyp an der unteren Epiglottisseite.

Es wurde nun zunächst der Versuch gemacht, durch Aetzungen mit Trichloressigsäure den Tumor zum Schrumpfen zu bringen. Allein nach der ersten Aetzung trat gleich ein so heftiger Anfall von Dyspnoe ein, dass bereits Tracheotomie vorbereitet wurde; doch gingen auf Anwendung von Eis die bedrohlichen Erscheinungen nach 2 Stunden so weit zurück, dass von letzterer Abstand genommen werden konnte. Erst nach 24 Stunden hörten die Athembeschwerden ganz auf.

Da eine Wiederholung der Aetzung unter solchen Umständen ausgeschlossen war, konnte es sich nur darum handeln, den Tumor zu exstirpiren. Die Entfernung vom Munde aus kam zunächst in Frage; doch da der Tumor ganz das Aussehen eines Cavernoms hatte und sein Sitz gerade über dem vorderen Glottiswinkel die locale Behandlung seiner Ansatzstelle mit dem Kauter sehr erschwerte, musste die Gefahr einer Nachblutung und Aspiration von Blut sehr befürchtet werden, der man nur durch Tamponade nach vorheriger Tracheotomie hätte Herr werden können.

Diese Erwägungen und insbesondere auch die Erinnerung an den von Ferrari mitgetheilten Fall einer tödtlichen Blutung nach Exstirpation eines Larynxangioms, führten zu dem Entschlusse, den Tumor von aussen her zu entfernen.

Dementsprechend wurde am 29. April nach vorheriger Tracheotomie die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt (Chefarzt Dr. Ebenau, Bürgerspital), der Tumor mit grossem scharfem Löffel ohne Schwierigkeit ausgehoben und seine Ansatzstelle mit Trichloressigsäure geätzt. Glatte Heilung der äusseren Wunde.

Die Blutung hörte nach Entfernung des Tumors auf, begann aber überraschender Weise nach einigen Tagen in der früheren Stärke wieder, und am 10. Tage zeigte das Laryngoskop an der alten Stelle einen neuen Tumor von Erbsengrösse

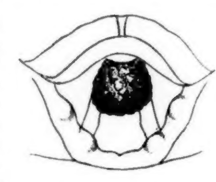
Da konnte es nicht mehr zweifelhaft sein, dass man es nicht mit einer Geschwulst, sondern mit einem grossen Blutgerinnsel zu thun hatte, und dem entsprach auch die mikroskopische Diagnose (Weigert): Grosse Blutung mit Nekrose der oberflächlichen Schicht und Leukocyteneinwanderung.

Nach Entfernung der Gerinnselmasse zeigte sich jetzt unter dem Petiolus eine blutende Vene, die nach mehrmaliger Aetzung zum Verschluss gebracht wird.

Die Blutung ist bis jetzt, $^3/_4$ Jahre nach der Operation, nie wiedergekehrt; die Patientin hat sich gut erholt und ihr Larynx weist vollständig normale Verhältnisse auf. Ich verdanke letztere Nachricht der Freundlichkeit des Herrn Collegen Zahn in Hünfeld, der diese wie die folgende Patientin hierher zur Behandlung gütigst überwiesen hatte.

II. Beobachtung. Die zweite Beobachtung wurde an einer 48 Jahre alten Frau St. gemacht, die angibt, seit 10 Jahren an abwechselnd starker Heiserkeit und an Kitzel im Hals zu leiden. Bei raschem Gehen wird Patientin kurzathmig.

Die laryngoskopische Besichtigung ergab das Vorhandensein eines Tumors im vorderen Glottiswinkel von der Grösse einer Haselnuss; Farbe blassroth, Oberfläche höckerig, Consistenz ziemlich derb. Der Tumor sass mit breiter Basis auf dem vorderen Theil des linken Stimmbandes und machte den Eindruck eines Fibroms. Mit der kalten Schlinge wird derselbe abgetragen, und überraschender Weise ergibt auch hier die mikroskopische Untersuchung (Weigert), dass es sich, abgesehen von einem kleinen Rest nicht wesentlich veränderten Larynxgewebes um eine alte Blutung unter die Schleimhaut gehandelt habe. Dieselbe war grösstentheils organisirt, enthielt erweiterte dünnwandige Gefässe, die von theils hyalinem amorphem, theils fädigem Exsudat umgeben waren. In den Endothelzellen fand sich sehr reichlich Pigment.


Fig. 2.

Jetzt, $^1/_2$ Jahr seit der Operation, zeigten sich an der Ansatzstelle des Tumors kleinste, stippchenförmige, rothe Pünktchen, die wie Granulationsknötchen aussehen. Stimmbänder weiss, Stimme klar; Blut ist auch seit der Operation, ebenso wie früher, nie ausgehustet worden.

Im Anschluss hieran möchte ich noch kurz den von Semon im IV. Band (Heft 3 p. 418) des Fränkel'schen Archivs für Laryngologie und Rhinologie publicirten Fall anführen, der einen Patienten Butlin's betraf.

Bei dem 63jährigen Patienten, der schon lange an Heiserkeit litt, fand sich eine allgemeine Verdickung des rechten congestionirten Stimmbandes mit leichter Hervorragung am freien Rand und unterhalb seiner Mitte. Ob die Bewegungen des Stimmbandes normal oder etwas träger als diejenigen des gesunden waren, liess sich nicht genau feststellen. Auf Jodkali keine Besserung, der Tumor war eher grösser geworden.

Diagnose: Maligne Neubildung. Eröffnung des Larynx zwecks Exstirpation der Geschwulst ergibt, dass es sich um ein einfaches Blutextravasat handelt, das sich leicht entfernen lässt. Daneben besteht starke Durchtränkung des Stimmbandes selbst mit Blut. Keine Neubildung vorhanden. Mikroskopische Diagnose entsprechend: Kleines Blutgerinnsel ohne Cystenwand. Eine Ursache für das Zustandekommen der Blutung liess sich nicht auffinden.

Diese drei seltenen Fälle dürfen wir wohl als eine neue Gruppe unter den Arten der Kehlkopfblutungen ansprechen, indem sie beweisen, dass Larynxblutungen auch unter einem völlig andern Bilde, als dem bisher bekannten, dem der Tumorbildung, einhergehen können.

Dem Wesen und der Entstehung nach gehört unser zweiter Fall als Haematom zu den Blutungen der ersten Gruppe, und der Fall K. und der Semon'sche, die mit Gerinnselbildung einhergehen, zu den sogenannten freien Blutungen; sie bilden wohl nur einen höhern Grad derselben, indem die Gerinnsel hier massiger und umfangreicher auftraten.

Das klinische Bild aber, das diese Bluttumoren bei der Untersuchung boten, und der Verlauf, das Fehlen fast aller der charakteristischen Begleiterscheinungen einer gewöhnlichen Larynxblutung berechtigen nach unserer Ansicht dazu, diesen Fällen die Sonderstellung unter eine dritte Gruppe zuzuweisen.

Die Kenntniss von dem Vorkommen solcher Bluttumoren ist von grosser praktischer Bedeutung, insbesondere in differentialdiagnostischer Hinsicht, namentlich dann, wenn ein Befund vorliegt ähnlich dem von Semon geschilderten, der alle Anzeichen für das Bestehen einer malignen Neubildung trug. Wo da der grosse Eingriff der Resection oder Exstirpation des Kehlkopfs in Frage kommt, dürfte es beim Abwägen aller Für und Wider vor Abgabe der entscheidenden Diagnose doch von grossem Werth sein, sich dieses Falles zu erinnern. Man wird mit der Möglichkeit, dass es sich auch um einen Bluttumor handeln könne, um so eher rechnen dürfen, wenn die Bewegungen des kranken infiltrirten Stimmbandes normal sind und keine Störungen erkennen lassen, während nach Semons Angabe eine Functionsbeschränkung der Chorda zu den häufigen Frühsymptomen des Carcinoms gehört.

Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenschleimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut.

Von Dr. *M. Saenger* in Magdeburg.

Am 5. Juni 1893 kam der Lebensversicherungsbeamte L. zu mir mit der Bitte, seine Nase zu untersuchen. Er vermuthete, dass er Polypen in derselben habe. Denn, wenn er bei ge-

schlossenem Munde athme, «bekomme er nicht genügend Luft.»

Die von mir vorgenommene rhinoskopische Untersuchung ergab indessen weder die Anwesenheit von Neubildungen, noch von Schleimhautschwellungen oder sonstigen Abnormitäten, welche die Durchgängigkeit der Nasenhöhlen zu verringern oder gar aufzuheben geeignet waren. Ich fand vielmehr die Nasenhöhlen ungewöhnlich weit und die Schleimhaut derselben im Zustande des sogenannten trockenen Katarrhs. Auch war die vom Patienten angegebene Schwierigkeit, durch die Nase zu athmen, nicht etwa durch allzureichliche Secretanhäufung bedingt. Das in der Nase vorhandene Secret war nur von sehr geringer Menge. Schliesslich fand ich im Nasenrachenraum weder adenoide Vegetationen noch sonst etwas, das die Communication zwischen Nase und Rachen irgendwie behindert hätte.

Wie war nun aber der räthselhafte Umstand zu erklären, dass Jemand, der abnorm weite Nasenhöhlen hatte, beim Athmen durch dieselben Athemnoth empfand?

Ich wusste es nicht. Ut aliquid fiat, verordnete ich dem Patienten gegen seine Rhinitis sicca Ausspülungen mit einer verdünnten Jodglycerinlösung und sagte ihm, er sollte nach einigen Tagen wiederkommen. In der Zwischenzeit wollte ich mir in den gangbaren Lehrbüchern der Laryngorhinologie Rath holen. Ich hatte jedoch hiermit keinen Erfolg. Und auch bei weiter ausgedehnten Literaturstudien vermochte ich über den räthselhaften Fall keine Aufklärung zu erlangen.

Ich tröstete mich hierüber mit der Annahme, wenn dies ein Trost zu nennen war, dass der Patient wahrscheinlich nicht wiederkommen würde. Denn er war offenbar sehr erstaunt gewesen, dass die Consultation entgegen seinen Erwartungen so unblutig verlaufen war. Auch mochte es ihm nicht entgangen sein, dass ich über den Fall nicht recht im Klaren war.

Wider Erwarten kam der Patient nicht nur wieder, sondern er war auch mit dem Erfolg der Behandlung sehr zufrieden. «Er habe jetzt vollkommen Luft» auch bei geschlossenem Munde. Dieses Resultat sei um so mehr anzuerkennen, als es ohne Operation erreicht worden sei.

Innerlich beschämt über dieses unverdiente Lob untersuchte ich die Nase des Patienten und fand, was auf die von mir verordneten Spülungen mit Jodglycerin zurückzuführen war, die früher blasse und trockene Schleimhaut von normaler Röthe und durchweg feucht. Da fiel mir auf einmal ein, dass zwischen der früher vorhanden gewesenen Trockenheit der Nasenschleimhaut und der beim Athmen durch die Nase empfundenen Athemnoth ein ursächlicher Zusammenhang bestanden haben müsse.

Dieser Gedanke erwies sich als zutreffend. Die Dyspnoe, über welche der Kranke beim Athmen bei geschlossenem Munde geklagt hatte, war eine subjective. Sie war dadurch bedingt, dass das Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase in Folge der Trockenheit der Schleimhaut nur ungenügend empfunden wurde. Denn bei diesem abnormen Zustand der Schleimhaut ist nicht nur die Empfindlichkeit der in ihr vorhandenen sensiblen Nervenendigungen herabgesetzt, sondern es fehlt auch beim Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase die unter normalen Verhältnissen ziemlich energische Wasserverdunstung, welche als Kältereiz empfunden wird.

Die eben mitgetheilte Krankengeschichte ist für eine grosse Anzahl von Fällen typisch: Ein Kranker kommt zum Arzt mit der Angabe, dass in seiner Nase oder auch in seinem Halse ein Hinderniss für die Athmung vorhanden sei. Die Untersuchung ergibt einerseits die Unrichtigkeit der vom Patienten gestellten Diagnose und andererseits, dass derselbe an Rhinitis oder Pharyngitis oder Laryngitis sicca leide. Die Beseitigung der Trockenheit der Nasen- oder Rachen- oder Kehlkopfschleimhaut bedingt das Verschwinden der Dyspnoe, über welche der Patient geklagt hatte. Derselbe erzählt auf Befragen, häufig auch spontan, dass einerseits künstliche Anfeuchtung der Schleimhaut, z. B. durch Aufschnauben von Wasser u. s. w., andererseits der Gebrauch von Mitteln, welche vorübergehend Hypersecretion hervorzurufen geeignet sind, z. B. Schnupftabak, und schliesslich auch der Eintritt eines acuten Katarrhs diese Dyspnoe zeitweilig zum Verschwinden brachten.

Die Diagnose ist in solchen Fällen, wenn man mit den Untersuchungsmethoden der Rhinoskopie, Pharyngoskopie und Laryngoskopie vertraut ist, leicht. Nur muss man, falls die Kranken den Sitz des von ihnen angenommenen Athmungshindernisses in den Rachen oder den Kehlkopf verlegen, feststellen, ob sie nicht etwa an Lungentuberculose, an einem uncomplicirten Herzfehler, an Morbus Brightii u. s. w. leiden.

Die geschilderte subjective Dyspnoe ist kein constantes Symptom der Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis sicca. Sie kommt jedoch bei diesen Erkrankungen recht häufig vor. In vielen Fällen ist sie es, welche die Kranken, die durch ihren «trockenen» Katarrh sonst nicht belästigt werden, zum Arzt führt. Wie bereits angedeutet worden ist, vermag derselbe leicht dieses zwar objectiv harmlose, subjectiv aber höchst lästige Symptom zu beseitigen.

Aus der königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Tübingen.

Ein Fall von Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohre.

Von Dr. med. *H. Walther*, Volontärarzt.

In No. 17 (S. 438) des Jahrganges 1897 dieser Wochenschrift hat Oberstabsarzt Dr. Hummel einen Aufsatz veröffentlicht über: «Das Verhalten des Gehörganges Fremdkörpern gegenüber und die Art von deren Entfernung aus demselben durch den praktischen Arzt.»

Am Schlusse dieses Aufsatzes zieht der Verfasser das Resultat desselben in folgenden fünf unbedingt anzuerkennenden Sätzen:

1. Das Verhalten des normalen Gehörganges Fremdkörpern gegenüber ist ein vollkommen reactionsloses oder mit anderen Worten: Der Fremdkörper im Ohre bringt an sich keine Gefahr für seinen Träger;

2. jeder übereilte Entfernungsversuch ist daher nicht nur unnöthig, sondern kann verhängnissvoll werden;

3. in allen bisher unberührt gebliebenen Fällen führen — abgesehen von seltenen Ausnahmen — die Entfernungsversuche vermittels Spritze zum Ziele;

4. Der praktische Arzt soll sich zum Grundsatze machen, bei seinen Versuchen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre ausnahmslos sich der Spritze zu bedienen;

5. eine instrumentelle Entfernung derselben ist nur in den Händen Desjenigen zulässig, der eine volle Vertrautheit sowohl mit den hier vorliegenden Formverhältnissen, als auch mit der Spiegeluntersuchung und mit der operativen Technik in dieser Region sich erworben hat.

Als eine Illustration, wie gegen diese Sätze in der Praxis gefehlt wird und wozu das führen kann, dürfte der folgende Fall einiges Interesse haben. Derselbe kann vielleicht auch insoferne als Unicum gelten, als bei ihm die Extractionsversuche auf der richtigen Seite begonnen und schliesslich auf der falschen Seite fortgesetzt wurden.

Derselbe ist in Kürze folgender:

Die vierjährige M. N. wurde am 29. December 1897 Nachmittags von ihrem Vater mit folgenden Angaben in die Tübinger Universitätsohrenklinik des Herrn Prof. Dr. Wagenhäuser verbracht:

Gestern, am 28. December, wurde dem Kinde von einem Knaben eine silberglänzende Perle in's linke Ohr gesteckt. Die Mutter habe den Fremdkörper deutlich von aussen liegen sehen. Sie ging mit dem Kinde zum Wundarzte, der in ihrer Gegenwart die Extraction mittels eines schaufelartigen Instrumentes versuchte. Dabei drehte sich der Gegenstand und glitt weiter hinein in das Ohr. Der Wundarzt versuchte nun mit einem anderen Instrumente die Entfernung der Perle, die nach Aussage der Mutter während des Wechsels der Instrumente dem Blicke entschwunden war. Es trat dabei eine Blutung aus dem Ohre auf. Nach wiederholten Versuchen, die immer neue Blutung verursachten, gab der Wundarzt seine Bemühungen auf.

Das Kind wurde zum Oberamtsarzt gebracht, der sofort nach Besichtigung die Behandlung ablehnte und dem Vater rieth, das Kind zu einem Specialarzte zu bringen. Das geschah. Der Specialarzt untersuchte das linke Ohr und überwies die Kleine mit folgendem Bericht an die Klinik:

«Anbei erlaube mir Ihnen dieses Kind zu überweisen. Es wurden anderweitig gewaltsame Extractionsversuche der Perle gemacht, die Gehörgangswand zerfetzt, Trommelfell wahrscheinlich — wegen Blutung ist nicht deutlich zu sehen — perforirt, Fremdkörper scheint im Recessus oder noch dahinter zu liegen. Ich habe nur leise Sondirung gemacht. Da die Entfernung wohl nur nach Moldenhauer oder Abmeisslung der hintern Meatuswand geht, möchte ich das Kind Ihnen für operat.-klin. Behandlung überweisen.»

Weiter gab der Vater an, das Kind klage nicht über Schmerzen im Ohr und habe auch Nachts ruhig geschlafen.

In der Klinik fiel bei der Abendvisite auf, dass die Binde der kleinen Patientin auf beiden Seiten blutig durchtränkt war. Eine wegen der rechtsseitigen Blutung an den Vater gerichtete Frage ergab das Resultat, er wisse nur so viel, dass die Perle sicher in's linke Ohr gerathen sei und in dieses auch die Instrumente zur Extraction eingeführt worden seien. Die Ursache der rechtsseitigen Blutung war ihm unbekannt.

Es wurde nun das linke Ohr ganz ausser Betracht gelassen und zunächst die Quelle der Blutung aus dem rechten Ohr zu finden gesucht. Und siehe da — im rechten Gehörgang, in den lateralsten Partien des knöchernen Theils, sass der Fremdkörper, ein harter, metallisch glänzender, rundlicher Gegenstand, der nach oben zu die Lichtung des Gehörgangs nicht völlig abschloss. Die Wände waren durchfeuchtet und im Eingang lagerte schmierig geronnenes Blut.

Links fanden sich: Zerfetzung der Auskleidung des Gehörgangs — an der vordern untern Wand hing ein Hautlappen frei in die Lichtung hinein, an der hintern untern Wand eine Risswunde — und, wie sich später herausstellte, traumatische, querovale Perforation der hinteren oberen Trommelfellpartien.

Es wurde in Narkose mit der Schlinge der Fremdkörper aus dem rechten Ohre entfernt. Die Haut des knöchernen Gehörganges war nach hinten und an der vordern Wand geschunden. Daher die Blutung aus dem rechten Ohr. Der Fremdkörper stellte sich dar als ein zapfenförmiger, 1 cm langer Zinngegenstand, der mit der Spitze nach innen zu gelegen war.

Die um nähere Auskunft ersuchte Mutter sandte nun nachstehenden Bericht:

«Ich habe mit dem Wundarzt Rücksprache genommen und ihn gefragt, ob er behaupten könne, so lange man den Gegenstand gesehen, dass er im linken Ohr gesessen sei, er sagte mir, er wisse nicht, sei es das linke oder rechte Ohr gewesen. Ich, sowie Wundarzt haben den Gegenstand bei der ersten Untersuchung gesehen, als er den Gegenstand wollte heraustbun, hat der Gegenstand sich sogar gedreht und ging weiter hinein in das Ohr, ohne zu bluten. Wundarzt nahm ein anderes Instrument und das Kind muss sich gedreht haben, ohne in meiner grossen Aufregung es zu bemerken, und so kam die Verwechslung. Ich sagte zu ihm, man sehe ja den Gegenstand nicht mehr, er stiess in das Ohr, kam dann Blut, er spritzte Wasser hinein, da schaute er in das Ohr, da sagte er, jetzt sehe er den Gegenstand, ich sagte zu ihm fest, das sei das Wasser, wo glänze, das er nicht glauben wollte, und stiess wieder hinein, so dass wieder Blut kam, ziemlich viel; schliesslich sagte er, er bringe den Gegenstand nicht heraus. Ich glaube sicher, im linken Ohr ist nichts; die Verwechslung allein hat stattgefunden.»

Der Fremdkörper stammte, wie sie weiter mittheilte, aus einer zinnernen, zerschmolzenen Bettflasche, mit der die Kinder gespielt hatten.

Die Verletzungen im linken Ohr nahmen einen sehr günstigen Verlauf. Entzündliche Erscheinungen von Seiten des Mittelohres und Trommelfelles traten nicht ein, die Perforation schloss sich sehr schnell wieder, und nur an der vordern untern Gehörgangswand kam es zu vorübergehender Granulationsentwickelung.

Inwieweit die Hörfähigkeit des linken Ohres durch die Verletzungen geschädigt worden ist, lässt sich bei dem jugendlichen Lebensalter der Patientin auch nicht annähernd bestimmen.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Penzoldt: Behandlung der Lungentuberculose. 109 Seiten. (Aus Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2. Auflage.)

Die Darstellung der Behandlung der Lungentuberculose in einem Handbuche der Therapie muss hinsichtlich der ungeheuren Häufigkeit der Erkrankung als eine besonders dankbare und wichtige Aufgabe bezeichnet werden. Dankbar auch desshalb, weil aus dem Widerstreit der Meinungen sich nunmehr doch mehr und mehr ein klares Bild dessen, was erreichbar und anzustreben ist, herausheben lässt. Es ist die hygienisch-diätetische Methode der Phthiseotherapie, welche über die medicamentösen und — wenigstens bis auf Weiteres — auch über die bacteriotherapeutischen den Sieg davon getragen hat, eine Thatsache, die sich schon in der besonders in Deutschland mächtigen Volks-Heilstättenbewegung kundgibt.

Unter diesem, wenn auch dem Wesen nach schon älteren, so doch dem Erfolg und der Anerkennung nach modernen Gesichtspunkt ist die Penzoldt'sche Abhandlung geschrieben. Gerade um desswillen auch wird sie von dem Praktiker dankbar begrüsst werden. Dem Ref. ist keine andere Darstellung bekannt, die in gleicher Weise klar, kurz und bündig alle hier einschlägigen Verhältnisse, die Principien der Behandlungsmethode selbst, die Sanatorien und deren Einrichtung und die klimatischen Curorte behandelt. Der Inhalt der Arbeit kann natürlich mit dieser Kernfrage nicht erschöpft sein. Eine überaus sorgfältige Würdigung erfahren auch die individuelle und allgemeine Prophylaxe sowie die Verhältnisse und Bedingungen der Heilbarkeit der Krankheit. Erfreulich kurz und kritisch sind die Abschnitte über medicamentöse und bacteriotherapeutische Behandlung abgefasst.

Aus allen Ausführungen des Verfassers spricht nicht nur der wissenschaftlich auf der Höhe stehende, sondern auch der durchaus erfahrene und human denkende und fühlende Arzt. Eine Fülle von Andeutungen und Winken auf dem Gebiet nicht nur der somatischen sondern auch der psychischen Behandlung der Kranken, an sich scheinbare Kleinigkeiten, praktisch aber doch so bedeutsam, machen die Schrift dem Praktiker besonders werthvoll. Es ist nicht das kleinste Verdienst des Penzoldt-Stintzing'schen Handbuchs, dass es gerade diese Seite der ärztlichen Publicistik, die über so manche Regel der ärztlichen Kunst berichtet, für die es wissenschaftliche Formeln nicht gibt, gefördert hat.

Inhaltsübersicht: Einleitende Darstellung der ätiologischen und diagnostischen Verhältnisse. Prophylaktische Maassregeln. 1. Maassregeln zur Einschränkung des Infectionserreger. 2. Maassregeln zum Schutze des Individuums gegen die Infection. — Heilbarkeit, Heilungsvorgänge, absolute und relative Heilung der Phthise. Die Bedingungen der Heilbarkeit. — I. Die Behandlung der Krankheit selbst. 1. Die hygienisch-diätetische Methode. — Heilanstalten, Volksheilstätten. — Die Ernährung. Die Luftbehandlung (Liegekur, klimatische Curorte). Ruhe und Bewegung. Abhärtung und Schonung. Die psychische Beeinflussung und Fernhaltung von Schädlichkeiten. 2. Sonstige gegen die Krankheit selbst gerichtete Behandlungsmethoden. B. mit Arzneimitteln. B. mit Bacterienproducten. B. mit physikalischen Hilfsmitteln. II. Die Behandlung der Symptome und Complicationen. (Fieber, Nachtschweisse, Nervenschwäche, Husten und Auswurf, Bluthusten, Schlaflosigkeit, Verdauungsstörungen.) III. Behandlung der stillstehenden Lungentuberculose. Verhütung von Rückfällen.

Moritz.

Reichel: Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 37 S.

Die beachtenswerthe Schrift ist aus der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt der Provinz Schlesien hervorgegangen. Verfasser weist in erster Linie auf die Schwierigkeiten hin, die die objective Feststellung des körperlichen und geistigen Gesundheitszustandes bietet. Die Arbeitsfähigkeit ist nicht identisch mit körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, sondern nur mit dem Theil derselben, der zu gewinnbringender Arbeit angewendet werden kann. Die Erwerbsfähigkeit ergibt sich aus der Summe, welche der Arbeiter innerhalb eines Zeitraumes, eines Jahres, zu verdienen vermag. Neben der Arbeitsfähigkeit kommen dafür in Betracht: 1. die Concurrenzfähigkeit, 2. die Arbeitsgelegenheit, 3. die Findigkeit im Aufsuchen einer passenden Arbeitsgelegenheit. Die Arbeitsgelegenheit hat auf die Arbeitsfähigkeit keinen Einfluss, im innigsten Zusammenhange steht sie aber mit der Erwerbsfähigkeit. Wer das ihm verliehene Maass von Arbeitsfähigkeit auch beim besten Willen nicht in Lohnverdienst umsetzen kann, sei es auch nur aus Mangel an Arbeitsgelegenheit, der muss als erwerbsunfähig erklärt werden.

Mit dieser Auffassung setzt sich Verfasser in Widerspruch zu den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes, die er allerdings als durch die Verhältnisse geboten erklären muss. Recht bedenklich wird aber die Auffassung des Reichsversicherungsamtes gegenüber denjenigen Arbeitern, welche in der Jugend eine derartige dauernde Einbusse an Arbeitsfähigkeit erlitten haben, dass ihre abstracte Erwerbsfähigkeit zweifellos unter dem gesetzlichen

Mindestmaass steht, welchen andererseits eine günstige Arbeitsgelegenheit es ermöglichte, durch viele Jahre hindurch versicherungspflichtige Arbeit zu leisten.

Zur Abschätzung der Erwerbsfähigkeit hält R. eine Zusammenarbeit von ärztlichen und Berufssachverständigen für unerlässlich. Bei der Angabe von Procenten der Erwerbsfähigkeit muss man immer den nöthigen Spielraum lassen. Am besten ist es, zwei Summen festzustellen, einmal die Höhe des voraussichtlich übrig bleibenden Jahresarbeitsverdienstes, zweitens den, welchen der Arbeiter unter sonst völlig gleichen Verhältnissen, ohne Unfall oder Krankheit, erwarten dürfte. Das Verhältniss beider Summen zu einander gibt den Procentsatz der noch verbliebenen Erwerbsfähigkeit an. Um für die erste Summe bestimmte Unterlagen zu haben, wäre es zweckmässig, durch ausgedehnte statistische Untersuchungen festzustellen, welchen thatsächlichen Verdienst Leute mit bestimmten Verletzungen noch durchschnittlich zu erwerben vermögen. Natürlich sollte man dazu sich nicht an die Rentenempfänger halten.

Zur Erleichterung der Abschätzung empfiehlt Verfasser, nur wenige Abstufungen der Unfallrente zuzulassen:

1. Geringer Schaden ohne nennenswerthe Arbeitsbehinderung; 2. mässige Erwerbsunfähigkeit unter 25 Proc.; 3. 25—50 Proc.; 4. schwere Einbusse, etwa durch Verlust einer Hand oder eines Beines; 5. völlige Erwerbsunfähigkeit, etwa 100 Proc.; 6. völlige Erwerbsunfähigkeit bei völliger Hilflosigkeit; hier müsste der volle Arbeitsverdienst als Rente gezahlt werden.

In einer Schlussbetrachtung weist Verfasser auf den Nutzen und Schaden der socialen Gesetzgebung hin. Neben dem vielen Guten, das sie gebracht hat, hat sie zweifellos die Begehrlichkeit der Arbeiter erhöht, die Unzufriedenheit nicht nur nicht vermindert, sondern vermehrt, unserem Volke sicher einen moralischen Schaden zugefügt. Krecke.

Körte: Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Mit 18 Abb. Deutsche Chirurgie, Lief. 45. Stuttgart 1898. Enke. M. 9.—.

Mit der Körte'schen Arbeit ist die von Bergmann und Bruns herausgegebene Deutsche Chirurgie wieder um eine bedeutungsvolle Lieferung reicher geworden, in der die bisherigen Forschungen auf diesem dunkeln Gebiete eingehende Darstellung finden. K. bespricht nach Voranstellung eines übersichtlichen Literaturverzeichnisses zunächst Geschichte und Anatomie des Gebietes, speciell die Topographie des Pankreas (die durch nach Photographien hergestellte Situsabbildungen gut illustrirt wird) und aus der schon der Schluss sich ergibt, dass die Exstirpation des ganzen Organes (selbst wenn sie physiologisch erlaubt wäre, was nach Minkowski nicht der Fall ist) schon aus anatomischen Gründen nicht ausführbar wäre.

Physiologie und allgemeine Pathologie der Pankreaserkrankungen werden sodann näher beschrieben und ergibt sich hier, dass es einzelne Symptome, die mit Sicherheit auf Erkrankungen des Pankreas schliessen lassen, nicht gibt, dass aber die Fettausscheidung mit den Faeces (bei nicht abnorm fettreicher Nahrung) und Diabetes die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Pankreas lenken müssen. Für die chirurgische Behandlung ist die Palpation, d. h. das Fühlen eines epigastrischen Tumors mit am wichtigsten. K. gibt u. a. eine Uebersicht über 79 Sectionsbefunde von Pankreaserkrankungen, die im Krankenhause am Urban unter 3018 Sectionen der letzten 3 Jahre erhoben wurden. Es folgt sodann eingehende Darstellung der Pankreascysten, die sich auf 121 operirte Fälle (darunter 2 von Körte) stützt, die Probepunction wird als diagnostisches Mittel hier als nicht ungefährlich und unsicher im Allgemeinen verworfen und ist jedenfalls nur in der Weise erlaubt, dass Alles vorbereitet, dass nöthigenfalls der Haupteingriff sofort angeschlossen werden kann. Die zu curativen Zwecken unternommene Punction hatte in 14 Fällen nur einmal Erfolg. Die am häufigsten gewählte Operationsmethode, i. e. Freilegung der Cyste durch den Bauchschnitt und Einnähung der Cyste mit nachfolgender Eröffnung und Drainage (84 mal einzeitig, 17 mal zweizeitig ausgeführt) hatte nur in 4 Fällen den Tod in unmittelbarem Gefolge der Operation zu verzeichnen,

Die Exstirpation wurde als Totalexstirpation 14 mal ausgeführt (mit 12 Heilungen), während in 7 der mitgetheilten Fälle ein Theil der Cyste eingenäht werden musste. Betreffs der pathologischen Anatomie der Cysten werden die haemorrhagischen Cysten, Cystadenome, Retentionscysten und Pseudocysten eingehend gewürdigt und u. a. 11 bisher noch nicht publicirte Pseudocysten kurz angeführt. Es folgt sodann die Darstellung der Geschwülste des Pankreas (Carcinom, mit Anführung von 10 operirten Fällen, Sarkom, Tuberculose etc.) und die Schilderung der Entzündungen des Pankreas, der Blutungen und deren Folgen und speciell des wichtigen Gebietes der eitrigen Pankreasentzündungen, der Pankreasabscesse und peripankreatischen Eiterung, deren Diagnose und Behandlung, von welch' letzterer speciell die Operationen des peripankreatischen Abscesses (bisher 7 Fälle) zusammengestellt werden, die die Möglichkeit, gewisse Formen der Pankreaseiterung auf operativem Wege zu heilen, erweisen. Die Pankreasnekrose und deren Aetiologie, Symptomatologie und Therapie findet sodann unter gebührender Berücksichtigung der betreffenden experimentellen Forschungen eingehende Darstellung, ebenso die Concremente des Pankreas und die Abscessbildung hiebei, sowie die Lehre von den Verletzungen des betreffenden Organes (offene Wunden des Pankreas, Vorfall und Lageveränderungen des Pankreas).

Die K.'sche Arbeit wird in allen Fällen von Erkrankungen dieses noch in Vielem nur spärlich bearbeiteten Gebietes ein zuverlässiger Führer sein und wird das Interesse der Chirurgen schon durch die vielen hier zuerst mitgetheilten Beobachtungen (speciell operirte Fälle) erregen. Schr.

Prof. Dr. H. **Schmidt-Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten.** XXI. Band der «speciellen Pathologie und Therapie», herausgegeben von Prof. Dr. **H. Nothnagel.** Wien 1898. Alfred Hoelder. Preis für Abonnenten 11 Mk. 40 Pf. Einzelpreis 13 Mk.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für das lebhafte Verständniss, das die heutige innere Medicin der Augenheilkunde entgegenbringt, dass die Herausgeber der neueren Handbücher und Sammelwerke der Pathologie und Therapie innerer Krankheiten mit steigendem Nachdruck die Bedeutung der ocularen Befunde für die Diagnose anderer Organerkrankungen des Körpers betonen.

Dem Beispiele Gerhardt's, diesen Gegenstand durch einen ophthalmologischen Fachmann als ein in sich abgeschlossenes Ganze bearbeiten zu lassen, ist nun auch Nothnagel gefolgt.

Das vorliegende Werk unterrichtet den Leser zunächst mit einigen Bemerkungen über die praktisch-wichtigsten Methoden der Augenuntersuchung, die hauptsächlich bei Allgemeinleidenden zur Verwendung gelangen. Besonders ausführlich wird erörtert Grösse, Gleichheit und Reactionsfähigkeit der Pupillen und die zweckmässigste Art der Prüfung derselben; ebenso an einer späteren Stelle die Diagnose der Augenmuskellähmungen.

Die Erkrankungen des Nervensystems, die ihrer Bedeutung entsprechend fast die Hälfte des Werkes einnehmen, eröffnen den Reigen in der eigentlichen Darstellung des Stoffes. Ihnen folgen die Erkrankungen der Nieren, die Constitutionsanomalien, die Erkrankungen der Circulations- und Respirationsorgane, die Infectionskrankheiten und Vergiftungen, die Erkrankungen der Geschlechtsorgane. Den Schluss bildet das Capitel Hautkrankheiten.

Bei dem gewichtigen Antheil, den der Verfasser durch seine eigenen literarischen Arbeiten an dem Aufbau der ophthalmologischen Wissenschaft genommen, ist es erklärlich, dass er auch öfters Gelegenheit findet, zu strittigen Fragen in maassvoller Kritik Stellung zu nehmen. Gerade dadurch, nicht minder auch durch die geschickte Art, mit der Schmidt casuistische Mittheilungen, — und zwar zum nicht geringen Theile der eigenen Beobachtung entnommen — der Darstellung eingefügt hat, gewinnt das Buch für den Leser noch eine besondere Anziehungskraft.

Vorwiegend wird dabei die aetiologisch-pathogenetische Seite des Stoffes und die klinische Symptomatologie gewürdigt; aber auch an belangreichen therapeutischen Bemerkungen eigenen Ursprungs fehlt es nicht.

Fügen wir noch hinzu, dass auch die sprachliche Ausdrucksweise durchweg klar und gewählt und ebenso die typographische

Ausstattung des Werkes, auch vom ophthalmologisch-hygienischen Standpunkte aus betrachtet, mustergiltig ist, so glauben wir der inhaltsreichen Veröffentlichung, die sich den älteren, den gleichen Vorwurf, wenn auch in anderer Art behandelnden Darstellungen (Förster, Gowers, Horner-Michel, Jacobson, Knies, Sattler u. A.) durchaus ebenbürtig an die Seite stellt, bezüglich seiner buchhändlerischen Verbreitung mit Fug und Recht eine gute Vorhersage mit auf den Weg geben zu können. Nicht nur der praktische Arzt, sondern auch der Specialarzt kann reiche Belehrung und Anregung aus ihm schöpfen. Eversbusch.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 12 u. 13.

No. 12. A. Kasem-Beck-Kasan: **Zur Casuistik der Neubildungen in den Lungen. 2 Fälle von primärem Lungenkrebs und ein Fall von Krebs im vorderen Mediastinum.**

An der Hand der 3 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten erörtert der Verfasser die Differentialdiagnose der Neubildungen der Lunge gegenüber denen des Mittelfells.

Bei den beiden Fällen von Lungenkrebs, die sehr viel Aehnlichkeit hatten, localisirte sich der Process in der linken Lunge; starke Athemnoth fehlte, bei beiden Patienten beobachtete man die starke Entwicklung der Hautvenen auf der linken Seite. Das für Krebs bezeichnende Sputum wurde nicht ausgeworfen. Probepunction ohne Ergebniss. Die Grenzen der Dämpfung waren unregelmässig. Die Herztöne leiteten sich auffallend deutlich auf den Rücken fort, ein Symptom, das von Curschmann zur Unterscheidung der Geschwülste in der Thoraxhöhle von pleuritischen Exsudaten angegeben wurde.

Bei dem Kranken mit dem Mediastinalcarcinom war der Thorax vorn im oberen Drittel und im Bereiche des Manubrium sterni vorgewölbt; weitere Symptome waren: bedeutendes Oedem der rechten Hälfte des Gesichtes und am Halse mit Exophthalmus rechts, Anschwellung der Axillar- und Inguinallymphdrüsen. Im Bereiche des Manubrium sterni und etwas links über das Sternum hinaus war eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen nachzuweisen, abgeschwächtes Inspirium, schwaches, bronchiales, fernes Exspirium, Abnahme der Stimmschwingungen. Heftige subjective Erscheinungen waren Athemnoth und Schmerzen, ähnlich denen bei Angina pectoris. Derartige Zeichen fehlten bei den Fällen von primärem Lungenkrebs.

Für einen Mediastinaltumor sprechen folgende Symptome: Minder starke oder minder grosse Dämpfung des Schalls des Brustbeins, die sich dabei auf beide Seiten verbreitet und so eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen auf der Brustwand bildet; die Compression der oberen Hohlvene und die daraus folgenden Erscheinungen; die grosse Neigung, Metastasen in den Lymphdrüsen zu bilden.

No. 13. I. W. Teichmüller: **Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum.** (Aus der Medicinischen Poliklinik in Leipzig.)

Eingehende Untersuchungen des Verhaltens der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum haben dem Verfasser praktisch wichtige, interessante Befunde ergeben:

Der immer wiederkehrende Befund von eosinophilen Zellen, schon monatelang bevor Tuberkelbacillen gefunden werden, weist darauf hin, dass der betroffene Organismus die grössten Anstrengungen macht, sich einer Infection zu erwehren (erster Beginn der Tuberculose bei einem mittelkräftigen Individuum). Treten endlich Bacillen im Sputum auf, so ist die Niederlage der eosinophilen Zellen nur zu deutlich erkennbar, sei es durch ihre nunmehr deutlich verringerte Anzahl im Sputum, sei es durch ihr gänzliches Fehlen. Für die therapeutischen Bestrebungen ergeben sich hierbei die bedeutsamsten Anhaltspunkte. Eine Zunahme der eosinophilen Zellen spricht für den zur Zeit günstigen Verlauf der Krankheit.

Die Untersuchung des tuberculösen Sputums nach eosinophilen Zellen gibt uns nach T. einen objectiven Maassstab zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten, zur Stellung der Prognose, zur kritischen Prüfung specieller Therapien. Die ausführliche Arbeit wird im deutschen Archiv für klinische Medicin erscheinen.

II. Ludwig Bremer-St. Louis: **Anilinfarbenproben des Harns bei Diabetes.**

Analog dem vom Verfasser gefundenen differentialdiagnostischen Verhalten gewisser Anilinfarben diabetischem Blute gegenüber ist ein solches nachweisbar für Diabetesharn.

In 2 absolut reine, trockene Reagensgläser, je mit 10 ccm normalen und diabetischen Harns beschickt, wirft man eine kleine Messerspitze fein zerriebenes Gentianaviolett in der Weise, dass die Farbsubstanz möglichst in die Mitte des Spiegels der Urinsäule zu liegen kommt, ohne die Wände der Reagensgläser zu berühren. Der normale Urin wird entweder gar nicht, oder äusserst schwach gefärbt. Von dem diabetischen Harn dagegen färbt sich in wenigen Secunden eine mehr oder minder tiefe Schicht an der Oberfläche der Urinsäule blau oder bläulichviolett. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 4. Heft. Leipzig, Vogel, 28. II. 98.

14) König: **Die Bedeutung des Röntgenbildes für die operative Behandlung der tuberculösen Coxitis.** (Charité in Berlin.)

K. hält eine operative Behandlung der Coxitis ausser bei langdauernder Eiterung auch dann angezeigt, wenn ausgedehnte Erkrankungen der Gelenkenden vorhanden sind. Vermittels des Röntgenbildes gelang es K. in zwei Fällen, das Vorhandensein ausgedehnter Knochenerkrankung nachzuweisen, woraufhin die Resection mit Erfolg in Angriff genommen wurde.

15) Franz: **Ueber Complicationen nach Freudenberg-scher Varicenoperation bei aseptischem Wundverlauf.** (Chirurgische Klinik in Königsberg.)

Bei einem 35jährigen Patienten trat nach Unterbindung und Durchschneidung der Vena saphena eine ausgebildete Thrombosirung derselben und im Anschluss daran eine Lungenembolie mit Infarct und Exsudatbildung auf.

Verf. weist auf einige andere ähnliche, schon beschriebene Fälle hin.

16) Trapp: **Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung nach Wirbelfracturen.** (Chirurgische Klinik in Greifswald.)

In den beiden beschriebenen Fällen handelte es sich um eine Dislocation zwischen 6. und 7. Halswirbel mit Bruch der hinteren Bögen. Beide Male entstand ausserdem ein Brustbeinbruch. Der Nervenbefund entsprach den vom Verf. früher zusammengestellten Tafeln. Das Rückenmark war beide Male völlig zerquetscht und zeigte beginnende traumatische Degeneration. Die Blutung setzte sich in beiden Fällen in den grauen Säulen röhrenförmig nach oben und unten fort.

Beide Verletzungen endeten letal, die zweite nach voraufgegangener Freilegung der verletzten Stelle.

17) Rydigier-Lemberg: **Ueber Transplantation von gestielten Muskellappen.**

R hat beim Hunde mit Erfolg die untere Hälfte des M. sternocleidomastoideus durch die Clavicularportion des Pectoralis major, ferner bei einem anderen Hunde den M. tibialis ant. und extensor digitorum durch einen Muskellappen aus dem Rectus femoris ersetzt.

18) Gabryszewski: **Ueber Lipome des Samenstranges.** (Chirurg. Klinik Krakau.)

Verfasser beschreibt ausführlich einen von ihm operirten Fall von Lipom des Samenstranges. Nach Zusammenstellung von weiteren 29 Fällen aus der Literatur erörtert er die Pathologie dieses Leidens.

Bei Untersuchungen von 50 Leichen fand er regelmässig makroskopisch sichtbare Fettlappen zwischen dem perivasculären losen Bindegewebe am Processus vaginalis peritonei.

19) Goebel: **Ueber eine Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

54jährige Patientin. 2maliger Femurbruch. Pseudarthrose. Incision. Grauröthlicher Tumor an Stelle der Pseudarthrose. Exarticulatio femoris. Heilung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um einen Tumor von dem Bau einer Schilddrüse handelte.

In der Mitte zwischen Geschwulst und unterem Femurende fand sich im normalen Mark eine fast mikroskopische weitere Strumametastase.

Aus der Literatur konnte Verfasser 15 operativ behandelte Strumametastasen zusammenstellen. Die Resultate sind bei einer Operation fern vom Tumor gut.

20) Mühsam: **Versuche mit Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose.** (Moabit, Berlin.)

Verfasser hat Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen inficirt und sie lange Zeit hindurch täglich eine Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Controlthiere dienten zum Vergleich. In 8 Fällen, wo erhebliche Zeitunterschiede beobachtet wurden, überlebten die durchleuchteten Thiere die Controlthiere. Nur in 5 Fällen war das Resultat umgekehrt, doch handelte es sich nur um wenige Tage.

Bei den Impfungen in die Inguinalgegend betrug die durchschnittliche Lebensdauer der durchleuchteten Thiere gegenüber den Controlthieren ein Plus von 21 1/3 Tagen. Bei 2 durchleuchteten Thieren war die locale Tuberculose bis auf eine geringe Lymphdrüsenschwellung geschwunden zu einer Zeit, wo bei den Controlthieren schon 13 Tage lang schwere Eiterung bestand.

21) W. Koch: **Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contracturen des Kniegelenkes.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

K. fasst bei den winkligen Kniegelenksankylosen statt der Knochen die Weichtheile an und beseitigt die Narbe, die geschrumpfte Kapsel und die geschrumpften Bänder. 9 Krankengeschichten zeugen von dem guten Erfolg der Methode.

22a) Mathes: **Ein Fall von Luxation des Radiusköpfchens nach hinten durch Narbenzug, mit fast völliger Erhaltung der Function.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Als einzige Ursache der genannten Affection konnte ein nach einer schweren Phlegmone zurückgebliebener Narbenstrang angesehen werden.

22b) Ljunggren-Trelleborg (Schweden): **Ueber die Wiederherstellung der hinteren Harnröhre aus den Weichtheilen des Dammes.**

L. hat in 2 Fällen von traumatischem Defect der Harnröhre sich der Guyon'schen Methode bedient: womöglich Bildung einer epithelbekleideten Brücke an der oberen Wand zwischen vorderer und hinterer Harnröhre, Einführung eines weichen Katheters, Vernähung des Perineums um denselben in mehreren Etagen.

In beiden Fällen bestand 2, bezw. 4½ Jahre nach der Operation keine Verengerung der Harnröhre.

22c) Heidenhain: **Transperitoneale Exstirpation einer Hydronephrose von ungewöhnlicher Grösse.** (Städt. Krankenhaus Worms.)

22d) Heidenhain: **Carcinom des Halses der Gallenblase von der Grösse eines Kirschsteines.**

Die Gallenblase wurde exstirpirt. Trotz der Kleinheit des Tumors entwickelten sich bald Metastasen in der Leber.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 12 und 13.

No. 12. Fr. Lange: **Zur Behandlung der Spondylitis.**

L. ist durch mehrere Fälle, in denen der Calot'sche Kopfrumpfverband (wegen Ekzem etc.) entfernt werden musste, allmählich zu einem Gipsverband gekommen, der bloss den Rumpf (von der Clavicula bis zur Leistengegend) umfasst und am Sternum und hinten an der Gegend der unteren Rippen besonders eng anliegt; derselbe wird auf den mit Trikot bekleideten und mit (mittels Binden fixirter) dicker Polsterwatte bedeckten Rumpf in Bauchlage (in Totallordose auf 2 quergespannten Gurten) angelegt, die Gegend des Darmbeinkamms (Taille) wird sorgfältig herausmodellirt, in der Bauchgegend nach dem Erhärten ein grosses Fenster eingeschnitten. L. betont, dass diese Fixirung nicht nur nach Calot'schem Redressement, sondern auch bei frischer Spondylitis zu bewerkstelligen sei und dass es Pflicht des Arztes sei, ein ernstes Leiden, wie die Spondylitis, auch ernst zu nehmen. L empfiehlt, erst nach dreimonatlicher Fixirung in diesem Verband zu Corsets und Wasserglas, Cellulose etc. überzugehen; er hält es für zweifellos, dass in vielen Fällen, wo das Calot'sche Redressement vorgenommen werden sollte, nur das paragibbäre Redressement geschah, das er wegen der Nichtnothwendigkeit einer Narkose von vorneherein vorzieht. —

No. 13. P. J. Zaalberg-Amsterdam: **Zur Technik der Mastoidoperationen.**

Z. empfiehlt zum Auseinanderhalten der Weichtheile nach dem retroauriculären Schnitt besondere Haken (einen mit geraden, zwei mit im Winkel stehenden Zähnen), die durch einen über Hinterhaupt und Stirn ziehenden Gummischlauch verbunden werden. Z. will hierdurch die Operation vereinfachen, einen Assistenten ersparen.

W. Lievmann: **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmoperationen.**

Mittheilung eines betreffenden Falles von Operation eines hochsitzenden Mastdarmcarcinoms (bei 59jähriger Frau), das hühnereigross und besonders gegen das Promontorium hin nicht beweglich war. Der restirende Sphincterentheil wurde unter Schonung der Sphincterenfasern excidirt und der obere Rectalstumpf unter leichter Torsion in die Analöffnung gezogen und circulär eingenäht — ein Verfahren, das L. sicherer und radicaler erscheint als die Circulärnaht des Darms.

O. Vulpius: **Zur Casuistik der traumatischen Epithelcyste.**

Mittheilung eines Falles von mit dem Periost der Tibia adhaerentem, haselnussgrossen Atherom (11 Monate nach einem Fall die Treppe hinab auf's rechte Schienbein). — Exstirpirt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 13.

1) L. Schaller-Halle a. S.: **Zur Frage der Harnsecretion des Foetus.**

Um die noch immer nicht endgiltig gelöste Frage nach der Secretion der foetalen Niere zu entscheiden, gab Sch. Schwangeren Phloridzin, das bekanntlich eine unschuldige Melliturie beim Menschen erzeugt. Der Gehalt des Fruchtwassers an Zucker sollte den directen Maassstab für die Nierensecretion des Foetus abgeben. Die Versuche ergaben nicht ganz überzeugende Resultate. Unter 20 Versuchen enthielt das Fruchtwasser 14 mal keinen Zucker, 6 mal mässige Mengen. Dagegen liess sich im Urin der Neugeborenen in allen Fällen Zucker nachweisen, wenn die Verabreichung der letzten Dosis an die Mutter vor nicht mehr als 32 Stunden stattgefunden hatte. Sch. verweist auf demnächst anderen Orts erscheinende ausführlichere Darlegungen.

2) Ludwig Mandl-Wien: **Ueber die Richtung der Flimmerbewegung im menschlichen Uterus.**

Die Frage nach der Richtung der Flimmerbewegung im Uterus ist noch nicht endgiltig beantwortet. Besonders stehen sich Wyder's und Hofmeier's Ansicht gegenüber, von denen Ersterer die Wimperung von unten nach oben, Letzterer von oben nach unten annahm. M. hat 11 Uteri unmittelbar nach der Exstirpation daraufhin untersucht. Bei 7 Uteris fand er kleine Flimmerhaare, bei 4 dagegen constatirte er übereinstimmend, dass die Richtung des Cilienschlages von oben nach unten, also gleichgerichtet mit dem Wimperstrom in der Tube statthat. Diese Befunde bestätigen also die Ansicht von Hofmeier.

3) A. v. Mars: **Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen.**

v. M. verwendet für geburtshilfliche und gynäkologische Zwecke Compressen aus Gummi, die in der Mitte einen Aermel tragen, durch den der Operateur seine Hand führen soll. Zweck ist Vermeidung einer Berührung der nie ganz aseptisch herzurichtenden äusseren und inneren Genitalien. Dass sich diese Vorrichtung für die Privatpraxis besonders eignen sollte, wie v. M. meint, möchten wir bezweifeln.

4) Josef Jurinka-Graz: **Extrauterinschwangerschaft, Laparotomie, lebendes Kind. Genesung der Mutter.**

Es handelte sich um eine 36jährige III-para, die von Rokitansky operirt wurde. Die Mutter wurde mit einer Beckenfistel entlassen. Das Kind, ein nicht vollreifes Mädchen, zeigte Asymmetrien des Schädels und nervöse Störungen, die auf eine Laesion der linksseitigen Centralwindung mit consecutiver spastischer Parese des rechten Lid-Wangenfacialis und der rechten oberen Extremität hinwiesen. Es ist dies von 77 Fällen aus der Literatur der 38., in welchem die Mutter die Operation überstand.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 2. Heft.

v. Strümpell: **Ueber die Westphal'sche Pseudosklerose und über diffuse Hirnsklerose, insbesondere bei Kindern.**

Verfasser veröffentlicht hier Krankheitsbilder, die dem der multiplen Sklerose zu entsprechen schienen, die aber nach dem bei der Autopsie und der mikroskopischen Untersuchung erhobenen Befund nicht dieser Krankheit zuzurechnen waren. Unter Zuhilfenahme ähnlicher Fälle aus der Literatur stellt Str. einen Ueberblick über die Symptomatologie dieser neuen, noch wenig beobachteten Krankheitsform auf: Hereditäres oder familiäres Vorkommen ist noch nicht beobachtet worden. Die Störungen beschränken sich vorzugsweise auf das motorische System und zwar sind es weniger Lähmungen als motorische Reizerscheinungen (oscillatorisches Zittern, erhöhter Tonus der Musculatur), welche das Bild beherrschen. Die Sensibilität scheint immer intact zu sein. Im weiteren Verlauf der Krankheit stellen sich meist noch psychische Störungen (Abnahme der Intelligenz, psychische Reizbarkeit, Zwangslachen) ein.

Die anatomischen Untersuchungen waren in all' den beobachteten Fällen fast ganz ohne Resultat, so dass es den Anschein hat, dass dieser Krankheit keine gröberen, d. h. mit unseren bisherigen Untersuchungsmethoden nachweisbare pathologische Veränderungen zu Grunde liegen.

Köster-Gothenburg: **Zur Kenntniss der Dermatomyositis.**

Diese augenscheinlich auch recht seltene Krankheit besteht in einer gleichzeitigen Entzündung der Muskeln und der darüber gelegenen Haut, die letztere ist geröthet und oedematös, die Muskeln teigig und hochgradig empfindlich, paretisch. Verf. konnte mehrere derartige Fälle beobachten und bespricht im Anschluss an die Mittheilung dieser Krankheitsbilder die Aetiologie, Symptomatologie und die pathologische Anatomie der Dermatomyositis. Er kommt zum Schluss, dass der grösste Theil der Symptome, die Erytheme, das Oedem des Unterhautzellgewebes und wahrscheinlich auch die Muskelveränderungen auf eine Erkrankung des Gefässsystems zurückzuführen sind.

Bäumler-Freiburg: **Ueber chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule.**

Weiterer casuistischer Beitrag zu der in dem letzten Hefte der Zeitschrift von Bechterew und Strümpell beschriebenen Krankheitsform.

In diesem Falle war die Ankylose in den Hüftgelenken und der Wirbelsäule so ausgebildet, dass jede Beweglichkeit dort unmöglich war und nur mehr der Kopf etwas vornüber gebeugt werden konnte.

Dambacher: **Untersuchungen über das Verhalten der hinteren Wurzeln bei einem Falle von Tabes dorsalis.** (Aus der medic. Klinik und dem pathol. Institute in Heidelberg.)

Verfasser kann nach seinem Befund an den hinteren Wurzeln eines tabischen Rückenmarkes die von Redlich und Obersteiner gegebene Theorie über die Pathogenese der Tabes nicht bestätigen. Die von den Wiener Forschern gefundene Compression der hinteren Wurzeln durch Schrumpfungsprocesse in der Pia konnte nicht nachgewiesen werden. Die hinteren Wurzeln waren von ihrem Austritt aus dem Spinalganglion bis zur Einstrahlung in die Wurzelzone durchaus gleichmässig und continuirlich in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen. An den Zellen der Spinalganglien und an den in das Ganglion eintretenden sensiblen Fasern konnte Verfasser keine krankhafte Veränderung nachweisen.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 1.

S. Abramow: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der serösen Häute bei den experimentellen acuten fibrinösen Entzündungen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Moskau.) Mit einer Tafel.

Experimentaluntersuchungen an der Pleura oder dem Peritoneum von Thieren beweisen dem Verfasser, dass als erste Folge des Entzündungsreizes eine Nekrose des Endothels und theilweise Abstossung desselben erfolgt. Dann kommt es zur Ausschwitzung eines Exsudates aus dem darunterliegenden Gewebe, welches durch den Endothelbelag durchdringt und durch den Einfluss dieser nekrotischen Gebilde zur Gerinnung gebracht wird. Das Fibrin schlägt sich also für gewöhnlich an der Oberfläche des Endothelhäutchens nieder. Die Ablagerung weiterer Fibrinlagen geschieht, indem von unten her immer neues Exsudat nachquillt. Für die Gerinnung sind in zweiter Linie auch die rothen Blutkörperchen des Exsudates von Einfluss. Eine Umwandlung von Bindegewebe in Fibrin wurde nicht beobachtet. Den alten Endothelien kommt die Fähigkeit zu proliferiren und sich an der Regeneration zu betheiligen zu.

C. Mayer-Frankfurt a. M.: **Zur Casuistik der Spalthand und des Spaltfusses.**

Der Bericht von 11 Spaltbildungen, verbunden mit Syndaktylie an Händen und Füssen innerhalb einer Familie, ist durch hübsche Röntgenaufnahmen illustrirt. Wir sehen nicht nur die Knochen der Phalangen, sondern auch der Mittelhand, des Mittelfusses, vielleicht auch die Wurzelknochen von Hand und Fuss stark verändert, bezw. fehlend. Die Entwicklungsstörung betraf lediglich die männlichen Mitglieder der Familie. Mayer verwirft bei Besprechung der Aetiologie die Annahme einer Zerrung von Seite mit den Fingerenden verwachsener amniotischer Stränge und glaubt, es mit den Folgen einer Veränderung des männlichen Idioplasmas zu thun zu haben. Aus der Geschichte des Stammbaumes dieser Spalthandfamilie ergab sich ferner ein allmähliches Nachlassen der Neigung zur Missbildung; Verfasser lässt es unentschieden, ob dies eine in Folge der wiederholten Vermischung zweier Keime geschehende Abschwächung der missbildenden Kraft des abnormen Idioplasmas des männlichen Theiles oder eine partielle Bildung gesunder Spermatozoen neben kranken bedeute.

J. Wieting: **Zur Frage der Regeneration der peripherischen Nerven.** (Aus dem pathologischen Institut in Marburg.)

Die von dem Verfasser angestellten Experimentaluntersuchungen haben ihn dazu geführt, die v. Büngner'schen Angaben zu bestätigen: Nach Verletzungen eines Nerven verfällt der Nerv nicht nur an dem Ort der Einwirkung des Traumas, sondern auch ein paar Schnürringe weit gegen das Centrum zu und auf der ganzen peripheren Nervenstrecke der Degeneration. Dieser Zerfall betrifft Mark und Achsencylinder, seine Intensität nimmt nach der Peripherie zu allmählich ab, tritt aber auch hier nur wenig später als in der Nähe der Verletzungsstelle ein. Die Regeneration erfolgt, indem das inzwischen mächtig gewucherte Protoplasma der Schwann'schen Scheidenzellen confluirt und sich zu feinen Fibrillen differenzirt, welche im unmittelbaren Zusammenhang an den erhaltenen Achsencylinderstumpf entstehen und unter Fortdauer des centralen Functionsreizes durch weitere Protoplasmadifferenzirung gegen die Peripherie zu tendiren. Im gewucherten Protoplasma lösen sich die Trümmer der alten Markscheide auf; durch Niederschlagen von Markmasse auf dem neugebildeten Achsenfaden, wobei das alte aufgelöste Mark mitverwendet wird, entsteht die Neubildung des Markes. Die neue Schwann'sche Scheide entsteht durch seitliche Membranbildung der Protoplasmabänder. Die alten Schwann'schen Scheiden gehen früher oder später zu Grunde. Es handelt sich also bei der Regeneration nicht um ein einfaches Auswachsen der centralen Nervenstümpfe, wie Ranvier, Bruch, Waller, Ströbe, Kolster und auch Referent angenommen haben.

Pels Leuselen: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Gliom des Rückenmarks mit Uebergreifen auf die weichen Häute des Rückenmarks und Gehirns.** (Aus dem pathologischen Institute zu Marburg.) Mit 1 Tafel.

Louis Comte: **Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ces relations avec le corps thyroide.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Der Verfasser kam bei seinen vielen Untersuchungen (über Hypophysis- u. Thyreoideauntersuchungen) zu folgenden Schlüssen:

In allen Fällen von Degeneration der Thyreoidea ward auch die Hypophysis verändert gefunden. Diese Veränderungen stellen Processe der Hypertrophie oder Hyperplasie vor; die Hypophysis tritt also vicariirend für die Thyreoidea in Function. Die Untersuchung der Hypophysis eines in Folge von Athyreoidie myxoedematösen Kindes ergab dasselbe Resultat. Hypertrophie und Hyperplasie der Hypophysis kommen auch bei vorgeschrittener Schwangerschaft vor. Dieses, sowie ein anderer Fall, der eines Kretinen, wobei beide Drüsen vergrössert gefunden wurden, bestätigt nur, in wie nahen Beziehungen beide Organe stehen.

W. Rosenthal: **Ueber eine eigenthümliche, mit Syringomyelie complicirte Geschwulst des Rückenmarks.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.) Mit 4 Tafeln.

R. beschreibt eine complicirte Geschwulst des Rückenmarks, welcher er den Namen: Neuroepithelioma gliomatosum mikrocysticum beilegt, «worunter verstanden werden soll, eine aus der Anlage des Centralnervensystems stammende Geschwulst von adenomähnlichem Bau, deren Elemente Epithelien des Neuralrohrs in verschiedenen Entwicklungsstufen oder deren Derivate darstellen und wenigstens zum Theil Neuroglia bilden.» In der Geschwulst war es, wohl in Folge hyaliner Degeneration der Gefässe, zu Nekrosen gekommen. Gleichzeitig bestand im Halsmark centrale Gliose, im Lendenmark Gliomatose. Ein Centralcanal fehlte. Die gliomatösen Höhlenbildungen waren grösstentheils auf Zerfall von Gliagewebe zurückzuführen. Die Epithelzellen der Geschwulst stammen von Centralcanalepithelien, die Hohlräume der ersteren sind als neugebildete Cysten zu betrachten. Die mit dem Neuroepitheliom gleichzeitig vorhandene Syringomyelie (Gliose und Gliomatose) hat sich ebenso wie jenes auf einer angeborenen abnormen Beschaffenheit des Centralcanalepithels entwickelt. R. hebt zuletzt die «Zwitternatur» der Ependymzellen hervor, welche sie einerseits zu Epithelien, andererseits zu Bindegewebszellen macht.

Siegenbeck van Heukelom: **Ueber den tubulären und glandulären Hermaphroditismus beim Menschen** (Aus dem Boerhaave-Laboratorium in Leiden.)

Unter «tubulärem Hermaphroditismus» versteht der Autor das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Geschlechtsgängen, unter «glandulärem Hermaphroditismus» das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Keimdrüsen. Er beobachtete einen Fall von Hernie bei einem erwachsenen Manne mit vollkommen normal entwickelten äusseren Genitalien — abgesehen von rechtsseitigem Kryptorchismus — welcher in der rechten Leistengegend in einem offengebliebenen Processus vaginalis eine Geschwulst trug, welche das folgende Urtheil gestattete: Neben einem vollkommen gut entwickelten inneren bilateralem männlichen System existirte noch ein bilateraler weiblicher Geschlechtsschlauch. Dieser complicirte Genitalapparat lag mit Ausnahme des linken Hodens, Vas deferens und Nebenhodens im rechten, offengebliebenen Processus vaginalis. In Folge der Verbindung der männlichen Geschlechtsdrüsen durch einen verhältnissmässig kurzen Strang muss es in solchen Fällen zum Kryptorchismus bilateralis oder Kryptorchismus unilateralis mit Hernia inguinalis congenita kommen. Es liess sich ferner festellen, dass die Morgagni'sche Hydatide wirklich das persistirende laterale Ende des Müller'schen Ganges vorstellt (Fleischl, Waldeyer). Bisher ist noch kein Fall von lateralem, bi- oder unilateralem glandulären Hermaphroditismus des Menschen festgestellt.

C. v. Kahlden: **Ueber die sogenannte Apoplexia uteri.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg i. Br.) Mit 2 Tafeln.

Bei alten Frauen findet man häufig im Leben Blutungen, post mortem haemorrhagisch verfärbte Uterinschleimhaut. Nach v. Kahlden handelt es sich hier nun in der That um blutige Infarcirung der Uterinschleimhaut. Dieselbe entsteht wohl durch die gleichzeitig vorhandenen Gefässveränderungen der Uteruswand, Arteriosklerose mit Obliteration des Lumens der Arterien, Erweiterung von Capillaren und Venen. Die Blutungen erfolgen Dank dem Verschlusse vieler arterieller Anastomosen durch rückläufige Infarcirung von den Venen her. In der Umgebung der Arterien vielfach Bindegewebsentwicklung. Es ist klar, dass bei der prämortalen Herzschwäche es leichter zu diesen Circulationsstörungen kommt.

Ribbert: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von G. Hauser: «Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's in Bd. XXII, S. 588 dieser Beiträge.** (Aus dem pathologischen Institut in Zürich.)

Enthält eine hier im Referate in Kürze nicht wiederzugebende Polemik gegen die in No. 13 der Münchener Med. Wochenschr. referirte Arbeit Hauser's.

Referent ist übrigens der Ansicht, dass es angesichts der Abbildungen und Schilderungen Hauser's anderer Gründe bedürfte, als diejenigen, welche Ribbert vorbringt, um uns an der Krebsnatur — und das ist der springende Punkt — des Hauser'schen Falles zweifeln zu lassen. v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 14.

1) Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection der Lungentuberculose etc.** Fortsetzung folgt.

2) R. Jürgens-Berlin: **Ueber die Aetiologie der multiplen Hirnsklerose.** Referirt pag. 280 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

3) G. Behrend-Berlin: **Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Protargol bei Gonorrhoe.**

Der Artikel ist zum grossen Theil polemischer, gegen Neisser-Breslau sich wendender Natur. Aus den mitgetheilten Fällen von Gonorrhoe, die mit Protargol behandelt wurden, leitet Verfasser ab: 1. dass das Mittel starke Reizerscheinungen machen kann; 2. dass es die Urethra keineswegs so rasch «keimfrei» macht, wie Neisser und Frank behaupten. B. bezweifelt die Verlässigkeit der bacteriologischen Gonococcenuntersuchung, deren Resultat von den Pausen innerhalb der einzelnen Untersuchungen und den Tageszeiten abhänge, wo sie gemacht würde.

4) C. S. Engel-Berlin: **Zur klinischen Bestimmung der Alkalescenz des Blutes.**

Verfasser modificirt die Löwy-Zuntz'sche Methode für die Bestimmung der Blutalkalescenz in der Weise, dass er 1. nur 0,05 ccm Blut, d. h. einen grossen Tropfen aus der Fingerkuppe, zur Untersuchung braucht; 2. diesen mit einer genau graduirten Capillarpipette ansaugt; 3. das Blut durch Verdünnung mit Aq. dest. lackfarben macht; 4. die Titrirung mit $^1/_{75}$ Normalweinsäure

vornimmt. Die Ausführung der Methode nebst Art der Berechnung ist aus dem Original zu ersehen.

5) O. Damsch und A. Cramer-Göttingen: **Ueber Katalepsie und Psychose bei Ikterus.**

Nach den Beobachtungen von D. kommen bei Kindern kleinere oder grössere Ikterusepidemien selbständig neben jenen der Magendarmkrankheiten vor. Dieser Ikterus ist wohl als Ausdruck einer Infection zu deuten. Gerade bei dieser Form des Ikterus findet sich nicht ganz selten kataleptische Starre an den Extremitäten. Eine nervöse Disposition ist bei den betreffenden Kindern meist nicht nachweisbar. D. vermuthet, dass die Leber unter dem Einflusse von Bacteriengiften toxische Substanzen producirt, welche eine Intoxication des Cerebrums bewirken.

Maniakalische Zustände, richtiger Verwirrtheit mit Aufregung, treten unter dem Bilde der acuten gelben Leberatrophie hie und da ein. Aus dem günstigen Erfolg, den die Infusion physiologischer Kochsalzlösung in einem solchen Falle hatte, erscheint es D. wahrscheinlich, dass es sich auch hier ursächlich um eine Autointoxication handelt.

Cr. schildert die Erkrankung eines nervösen, erblich nicht belasteten 54jährigen Mannes, der jedes Jahr mit Ikterus erkrankte und dabei immer in eine hypochondrische Stimmung verfiel. Bei einem besonders starken Ikterusanfall entwickelte sich agitirte Melancholie, im tiefen Coma trat der Tod ein. Die genaue Untersuchung des Centralnervensystems lieferte keine hinreichende Aufklärung. Augenscheinlich war aber der Ikterus das die Psychose veranlassende Moment. Durch den Begriff «Autointoxication» hält Cr. nicht viel für erklärt.

6) A. Praetorius-Antwerpen: **Autointoxication und Albuminurie.**

Ein 48jähriger Kranker zeigte das Bild der cystischen Albuminurie: Verschwinden des Eiweisses beim Uriniren in Rückenlage, Auftreten bei aufrechter Haltung und Abklingen gegen Abend mit seltenen Intermissionen. Im weitern Verlauf trat Ikterus ein, im Stuhl wurden 2 Echinococcusblasen entleert. Nach der Operation, welche eine Echinococcuscyste in der Leber zur Verödung brachte, verlor sich der Eiweissgehalt des Urins dauernd.

Verfasser glaubt, dass die Resorption giftiger Stoffwechselproducte aus dem Darmcanal die Nierenreizung unterhalten habe. Auch die transitorische Albuminurie der Radfahrer dürfte nach P. toxischer Natur sein. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 13

1) W. Pascheles-Wien: **Ueber Quellungsvorgänge und ihre biologische Bedeutung.**

Zu einem kurzen Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) A. Kofend-Wien: **Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfractur beider Humerusköpfe und Resorption derselben.**

Die betreffende 54jährige Kranke, eine Wäscherin, erlitt als 5½jähriges Kind ein heftiges Trauma am Rücken, so dass sie bewusstlos wurde. Mit 20 Jahren trat eine Vereiterung und nekrotische Abstossung der Endphalangen fast aller Finger auf, 3 Jahre später spürte sie ein Krachen im rechten Arm und konnte den Oberarm nicht mehr heben, was sich später wieder besserte; ebenso ging die vorher an der Schulter vorhandene Schwellung zurück. Im späteren Verlaufe zeigten sich dieselben Erscheinungen auch links. Die schliesslichen Formveränderungen an den oberen Extremitäten sind an der beigefügten Abbildung, sowie der Röntgenphotographie erkennbar. Die sprungweis bestehende Muskelatrophie deutet auf Vorderhornbetheiligung, die Erhöhung der Reflexe an den unteren Extremitäten auf Laesion der Pyramidenseitenstrangbahn, der mehr oder weniger vollständige Verlust des Schmerz- und Temperatursinns bei erhaltener Berührungsempfindung und Muskelsinn auf Gliose mehr der Hinterhörner als der Hinterstränge. Der Affection liegt wahrscheinlich eine röhrenförmige Blutung in's Rückenmark zu Grunde. Die Spontanfracturen erfolgten in Folge Fragilität durch die bestehende neuropathische Osteoporose. Verfasser referirt noch kurz die 3 bisher publicirten Fälle von Syringomyelie mit einseitiger Humeruskopfresorption.

3) M. Bondi-Wien: **Vollständige Linsendurchschlagung ohne folgende Katarakt, Einheilung eines Fremdkörpers im Augeninnern bei Erhaltung der Function des Auges.**

Der hiemit bereits skizzirte Fall wurde an der Schnabel'schen Klinik beobachtet und betraf einen 15jährigen Kranken, dem wahrscheinlich schon Jahre früher Eisenspähne in's Auge gedrungen waren. Der Patient wusste übrigens von der Verletzung des betreffenden Auges nichts, da die Sehschärfe sehr gut blieb. Der Fremdkörper lag im Glaskörper, sein Weg durch die Linse war deutlich erkennbar. Nur 3 ähnliche Fälle sind in der Literatur der letzten 30 Jahre beschrieben; übrigens war dabei fast immer die Linse verletzt und machte secundäre Katarakt die Entfernung derselben nothwendig.

4) A. Krokiewicz-Krakau: **Ein Beitrag zu der Lehre von der Gallensteinkolik (Cholelithiasis) und biliären Lebercirrhose (Cirrhosis hepatis biliaris).**

Die 57jährige Kranke litt an Gelbsucht, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Magengegend; dabei bestand Ascites, Lebervergrösserung, ein Tumor in der Gallenblasengegend von Kindskopfgrösse; im Harn Eiweiss, Cylinder und Gallenfarbstoff; ferner fand sich totaler Uterusprolaps. Anfangs trat unter der eingeschlagenen Therapie Besserung ein, die aber nicht anhielt: die Kranke ging nach 5 Wochen im Coma zu Grunde. Es wurde Verengerung des Duct. choledochus angenommen mit consecutiver Erweiterung der capillären und grösseren Gallengänge, des Duct. cyst., der Gallenblase, ferner Leberschrumpfung und chronischer Milztumor. Diese Diagnose bestätigte sich; ferner fand sich ein cirrhotischer Krebs des Duodenums im Beginn, frische Pericarditis, aber keine chronische Nephritis. Der Duct. choledochus war nur für einen Gänsefederkiel durchgängig und zwar wurde diese Verengerung durch eine 20 mm lange Schwarte verursacht, die sich in der Gegend des Diverticulum Vateri befand. In der Leber war der acinöse Bau des Gewebes verschwunden, um die grösseren Gallengänge und interacinösen Gefässe hatte sich reichliches Bindegewebe entwickelt. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Meyjes-Amsterdam: **Die Behandlung des Empyems des Oberkiefers** und

Herzfeld-Berlin: **Ueber die einfache Methode des Abschlusses und gleichzeitigen Offenhaltens der künstlich angelegten Kieferhöhlenöffnungen.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 1. 1898.)

Mittheilung zweier Obturatoren für die therapeutisch angelegten Oeffnungen in den Alveolen, bezw. der Fossa canina. Meyjes verwendet vergoldete silberne Röhren «mit federnder Abschliessung» (Klappe), Herzfeld solide, conisch zulaufende Patent-Gummistöpsel.

Preysing und Schwartz-Rostock: **Casuistische Mittheilungen aus der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXII, 1.)

1) Preysing: **Tuberculom der Nasenscheidewand.**

16jährige Patientin, früher wegen Knochentuberculose operirt, jetzt ausgeheilt; in der Nase vereinzelter tuberculöser Tumor am Septum; Excision mit Glühschlinge und Kauterisation; Excision einer tuberculösen Lymphdrüse mit Fistelbildung am Kinn. T.-B. nicht nachweisbar. Nach 3 Monaten leichtes Recidiv in der Nase, abermalige Excision, Heilung.

2) Schwartz: **Behaarter Rachenpolyp.**

Bei einem 3jährigen Mädchen mit anscheinend adenoidem Habitus wurde mittels kalter Schlinge ein ca. haselnussgrosser, gestielter Tumor von der Hinterfläche des weichen Gaumens entfernt, der als sogen. behaarter Rachenpolyp sich mikroskopisch als «ein von Haut (Cutis) überzogenes Lipom» erwies.

3) Schwartz: **Angeborene Spalten in den Gaumenbögen.**

Mittheilung dreier Fälle mit theils symmetrischem, theils asymmetrischem Sitz von 2 und mehreren, verschieden grossen Defecten in den vorderen, bezw. hinteren Gaumenbögen, die als congenitale aufzufassen sind, da ihre Ränder sich als vollkommen glatt ohne narbige Veränderung erweisen. Diese Auffassung wird noch gestützt durch andere gleichzeitig vorhandene Missbildungen (Satyrohren, flügelartiges Abstehen der grossen Ohrmuscheln, etc.).

Wertheim-Breslau: **Ueber Complicationen endonasaler Eingriffe.** (Ibid. XXXII, 2.)

Nach Betrachtungen der natürlichen Schutzeinrichtungen der Nase und Untersuchungen über etwaige bactericide Eigenschaften des Nasensecretes, Mittheilung zweier Fälle postoperativer Complicationen (Niereninfarct nach Amputation der hinteren unteren Muschelenden und Lungeninfarct nach Polypenextraction), deren aetiologischer Zusammenhang jedoch nicht sicher nachgewiesen werden konnte (so z. B. wäre bei Fall I die Persistenz des Foramen ovale septi atriorum Voraussetzung!). Therapeutische Schlussfolgerungen.

Tissier: **Tumoren der Nase und deren Nebenhöhlen.** (Annales des maladies de l'oreille, etc. No. 1. 1898.)

Zusammenfassende Darstellung über den heutigen Stand dieses Themas: Unter den Tumoren der äusseren Nase (I) erwähnt Autor insbesondere das Epitheliom. Von den Geschwülsten der Nasenhöhlen (II) bespricht Verfasser mit Ausnahme der Schleimpolypen: Cysten, Enchondrome, Osteome, Papillome, Fibrome, Sarkome, Adenome, Carcinome etc. mit ausführlicher Berücksichtigung der Aetiologie, pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie, dessgleichen bei den Tumoren der Nebenhöhlen (III). Unter den Tumoren der Highmorshöhle verbreitet er sich insbesondere über die Schleimcysten, des Ferneren über die von dem benachbarten Zahngebiet hervorgerufenen Cysten (Kystes dentaires), sowie über die daselbst vorkommenden gutartigen und malignen Geschwülste. Den Schluss dieser Arbeit bilden die Tumoren der Stirn- und Keilbeinhöhlen.

Park und Wright-New-York: **Die Mikroben der Nase bei normalen Verhältnissen.** (Ibid. No. 2.)

Die Untersuchungen der Autoren ergaben in Uebereinstimmung mit Klemperer (cf. diese Wochenschrift 1896 No. 31 S. 730), dass gesunde Nasen auch in den tieferen Partien nicht keimfrei sind, und dass das normale Nasensecret keine bactericiden Eigenschaften besitzt.

Gouguenheim u. Dutertre: **Die Diphtherie im Jahre 1897 im Pavillon Davaine.** (Hôpital Lariboisière, Paris.) **Kurze und lange Bacillen.** (Ibid. No. 3.)

Unter 151 weiblichen Patienten, welche als diphtherieverdächtig isolirt wurden, war der echte Löffler'sche Diphtheriebacillus (bacille long) in ca. $^1/_3$ der Fälle nachweisbar, während ebenso oft nur der Pseudodiphtheriebacillus (bacille court ou moyen) sich nachweisen liess. Ausser der bacteriologischen Untersuchung bestätigten die Thierversuche durch die bedeutend geringere Virulenz der Pseudobacillen die Differentialdiagnose. Im Gegensatz hierzu fanden die Autoren — auch nach den Erfahrungen früherer Jahre — den klinischen Verlauf der Pseudodiphtherieaffectionen in vielen Fällen ebenso schwer, bisweilen letal endigend, wie bei echter Diphtherie.

Plicque: **Pharynxtuberculose im Kindesalter.** (Ibid.)

Die Pharynxtuberculose ist im jugendlichen Alter noch bedeutend seltener, wie beim Erwachsenen. Sie kann secundär, von den Luftwegen her, und primär sich im Pharynx localisiren und verbreitet sich meist auch auf Uvula und Tonsillen, zuweilen auch auf Epiglottis und Nasenrachenraum. Differentialdiagnostisch kommen Diphtherie und Lupus in Betracht. Die Pharynxtuberculose zeigt oft diphtherieähnliche Pseudomembranen, die auf Milchsäurepinselungen rasch verschwinden. Die Abwesenheit des Löffler'schen Bacillus, eventuell Nachweis des Tuberkelbacillus, fehlendes oder niedriges Fieber, graue, durchscheinende, hirsekornartige Knötchen, bisweilen in käsigem Zerfall, langsame Ausbreitung etc. lassen Diphtherie ausschliessen. Beim Lupus sind die Knötchen bedeutend grösser, die Halsdrüsenschwellung ist geringer, es finden sich inselartige Vernarbungen und meist noch andere Lupuslocalisationen (Gesicht, Nase). Die Schluckbeschwerden in Folge der Pharynxtuberculose erreichen bisweilen einen derartigen Grad, dass man zu künstlicher Ernährung greifen muss. Alle bis jetzt publicirten Fälle endigten letal, oft sehr rapid verlaufend.

Peyrissac-Cahors: **Fremdkörper der Luftwege. Pflaumenkern im linken Bronchus, Expulsion ohne Tracheotomie nach intratrachealer Injection kalten Wassers.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 1, 1898.)

Ein 18 jährig. Landmann aspirirte während des Schlafes einen Pflaumenkern, der, Anfangs in der Trachea, in den linken Bronchus hinabglitt, woselbst er im Laufe der nächsten 12 Tage zunehmende respiratorische Beschwerden und Schmerzen in der l. Brust hervorrief. Vor Vornahme der Tracheotomie machte P. den Versuch durch reflectorische Hustenstösse den Fremdkörper aus den Luftwegen herauszubefördern, indem er 3 ccm kalten Wassers in die Trachea hineinspritzte. Der Versuch gelang, der Pat. hustete den in schleimig-eitriges Secret eingehüllten Pflaumenkern nach wenigen Secunden aus. Keine Folgeerscheinungen. Anschliessend symptomatologische und therapeutische Erörterungen.

Sendziak-Warschau: **Ein sehr schwerer Fall von hereditärer Spät-Syphilis.** (Ibid. No. 2.)

15 jähriges Mädchen mit multiplen, harten, schmerzlosen Tumoren an der l. Halsseite, Schwellung der Nackendrüsen, rechte Lungenspitze verschärftes Athmen. Excoriationen in beiden Nasen, r. rauher Knochen sondirbar, l. Atrophie und Krustenbildung, starker Foetor. Am harten Gaumen kleingeldstückgrosse Ulceration mit entblösstem Knochen. Am r. Auge Keratitis sclerotica, beiderseits Cataracta accreta. Phthisischer Habitus, elender Allgemeinzustand. Eltern vollkommen gesund. Differentialdiagnose zwischen Lymphosarkom, Skrophulose bezw. Tuberculose und hereditärer Lues. Therapie ex juvantibus: Mercur und Jod sichert die Diagnose «Lues». Im Laufe der Behandlung Ausstossung dreier Sequester aus der Nase mit Perforation des knöchernen Nasenseptums und des harten Gaumens. Zurückgehen aller Erscheinungen, ständig zunehmende Besserung auch quoad visum et pulmonem. Trotz des herabgekommenen Zustandes der Kranken keine therapeutischen Complicationen trotz grosser Jod- und Hg-Zufuhr.

Taptas-Constantinopel: **Die hypnotische Suggestion bei Affectionen der Nase.** (Ibid. No. 5.)

19 jährige Patientin; vor 2 Jahren totale Hysterektomie wegen Adnexaffectionen, seitdem Constipation und seit 1 Jahr stark behinderte Nasenathmung, Mundathmung. Objectiv: Starke Hypertrophie der mittleren Muscheln, besonders deren hinterer Enden. Versuchsweise wird Pat. in Hypnose regelmässige Entleerung und freie Nasenathmung suggerirt. Beides gelang, Pat athmete in der Folgezeit, auch Nachts, frei durch die Nase bei geschlossenem Munde. Objectiv: Mittlere Muscheln bedeutend abgeschwollen. Verf. sieht die suggestive Wirkung in der Beeinflussung der vasomotorischen Nerven, als deren Folge sich die Hyperaemie verminderte.

Brindel-Bordeaux: **Nebenhöhlenempyeme und Complicationen seitens der Luftwege.** (Ibid. No. 6.)

Acute, namentlich aber chronische Nebenhöhleneiterungen, hier insbesondere das Highmorsempyem, können bisweilen zu ernsten Secundärinfectionen auch der Luftwege Veranlassung geben. Diese Complicationen können derartige Erscheinungen hervorrufen, dass sie das Bild einer Lungenphthise vortäuschen, zumal bei Mitaffection des Digestionstractus — in Folge Verschlucken des Eiters — das Allgemeinbefinden zuweilen sehr beeinträchtigt ist. Mittheilung mehrerer einschlägiger Krankengeschichten.

Hecht-Freiburg.

Französische Literatur.

Lesage und Demelin: **Der Ikterus des Neugeborenen.** (Revue de Médecine, Januar 1898.)

In dieser von der Académie de médecine im Jahre 1893 preisgekrönten Arbeit werden 2 Hauptgruppen des Ikterus unterschieden: 1) der von Veränderungen des Blutes stammende (Blutikterus) und 2) der infectiöse, durch Einwanderung pathogener Keime in die Gallenwege entstehende. Ersterer tritt spontan in den ersten Lebenstagen auf, ist gutartiger Natur und dann anzunehmen, wenn die Blutuntersuchung kein Gallenpigment ergibt. Die gelbe Hautfärbung kann nicht, wie beim «Gallenikterus» von besonders starker Hautcongestion herrühren, sondern ist nach Ansicht der beiden Forscher auf die Bildung des von Winter isolirten sogenannten rothbraunen Pigments wahrscheinlich zurückzuführen. Dasselbe entsteht aus dem Haemoglobin, welches in grosser Menge in Freiheit gesetzt wird, zu dessen Umwandlung in Gallenpigment die Leberzelle aber noch nicht genügend functionirt. (Als weitere, noch zu lösende Fragen würden sich ergeben, ob dieses Pigment identisch ist mit den Pigmentarten in Urin und Niere (Haematoidin u. s. w.) und ob es ausser im Blute auch im Harn sich findet.) Dieser einfache Ikterus des Neugeborenen, welcher nach der Ansicht Einzelner nur der Beweis sein soll, dass der Neugeborene seiner Plethora sich entledigt, ist weniger eine Krankheit, als ein vorübergehender physiologischer Zustand und bedarf daher keiner Therapie. Der infectiöse Ikterus ist entweder intestinalen Ursprungs, indem das infectiöse Agens, meist der Bacillus coli, vom Magendarmcanale aus Gallenwege und Leber befällt, oder puerperaler Natur, indem von dem Nabelstrangrest aus die Keime direct in die Leber eindringen. Bei der ersteren Art ist eine specielle Form von Diarrhoe (alkalisch, blassgrün) mit leichtem Fieber vorhanden; sie tritt isolirt auf und in epidemischer Ausbreitung. Bei letzterer compliciren sich die schweren Formen mit Haematurie und zuweilen Blutungen anderer Eingeweide. Der Ikterus puerperalen Ursprungs ist heutzutage relativ selten, während er früher öfters vorkam, charakterisirt durch Infection der Nabelwunde, hohes Fieber (39—40°) und andere Zeichen der Septicaemie. Zu erwähnen ist noch der Ikterus durch angeborene Missbildungen der Gallenwege: wenige Stunden nach der Geburt erscheint der Ikterus und zwar bald in grösserer Intensität, die Faeces sind entfärbt, haben foetiden Geruch, der Leib ist aufgetrieben, der Puls wird rasch und klein, das Kind wird somnolent und stirbt im Laufe der ersten Woche. Die Beschreibung von 19, worunter 12 selbst beobachteten, Fällen ist anhangsweise der Arbeit beigegeben.

Simonin, médecin-major de 2. classe, chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital militaire de Bordeaux und Benoit, médecin-major de 2. classe, repétiteur à l'école du service de santé militaire: **Ueber die larvirte Diphtherie.** (Ibidem.)

Begünstigt durch eine Diphtherieepidemie, welche während des ganzen Winters 1896/97 in mehreren Kavallerieregimentern zu Lyon geherrscht hatte, konnten die beiden Forscher ihre Untersuchungen über die im Verlaufe von Diphtherieepidemien vorkommenden versteckten Formen der Krankheit, deren Diagnose, Häufigkeit und Bedeutung anstellen. Das Material war insofern ein sehr geeignetes, als Gleichartigkeit des Alters, Geschlechtes und der Lebensweise gegeben und andererseits die in der frühen Jugend sehr ausgeprägte Prädisposition zur Diphtherie in diesem Alter gemildert ist, ohne vollkommen zu verschwinden. Die bacteriologische Untersuchung lässt vor Allem diese larvirte Diphtherie erkennen, welche zuweilen mit geringgradigen localen und Allgemeinstörungen, zuweilen ganz ohne diese verläuft. Unter 108 untersuchten Leuten zeigten 9 ausgeprägte Diphtherie, wenn auch ziemlich gutartigen Verlaufes, während 23 Fälle larvirte Diphtherie, wovon 12 mit und 11 ohne Angina, darboten. Die Dauer der letzteren betrug im Mittel 5—40 Tage, in 1 Falle sogar 55 Tage. Es können auch in Abwesenheit jeder Pseudomembran Lähmungen, sowie wahrer diphtherischer Marasmus vorkommen. Aus der Fülle von weiteren interessanten Befunden, welche diese Arbeit enthält, sei nur Einzelnes hervorgehoben. Bezüglich der Lebensfähigkeit des Löffler'schen Bacillus ergab sich, dass dieselbe am geringsten bei vollentwickelter Krankheit (im Mittel 34 Tage), bei der larvirten Diphtherie mit Angina 63 und ohne Angina 83 Tage erhalten ist; es erhellt also daraus die Wichtigkeit dieser letzten 2 Formen bezüglich Ansteckungs- und Weiterverbreitungsgefahr. Bei älteren Leuten sind die larvirten Formen besonders häufig, welche übrigens auch epidemieartig vorkommen können. Mitten im Verlaufe einer Diphtherieepidemie wurden 21,3 Proc., 3 Monate später 18,18 Proc. Fälle larvirter Diphtherie gefunden, während bei zeitlich längst abgelaufener Epidemie, also in einer nicht inficirten Umgebung, nur 3,84 Proc. versteckter Fälle vorkamen. Betrifft die larvirte Diphtherie nur Einzelne, so ist vor Allem Mund- und Nasendesinfection angezeigt, Seruminjection wohl nur dann, wenn allgemeine Intoxicationserscheinungen vorhanden sind; die Anzeigepflicht möchten die Untersucher auf alle irgendwie verdächtigen Fälle (also jede Mandel- oder Rachenentzündung mit Belag?) ausgedehnt wissen. Kommen bei grösseren Massen (Truppen) verdächtige Fälle vor, so sei nach genauer klinischer und bacteriologischer Untersuchung aller Leute die Isolirung der Verdächtigen geboten.

Brissaud: agregé, médecin de l'hôpital St. Antoine: **Myx-**

oedem, thyreoiden und parathyreoiden Ursprungs. (La Presse médicale, No. 1, 1898.)

Es gibt eine Varietät des Myxoedems, welche sich von der gewöhnlichen Krankheitsform durch absolute Integrität der psychischen Functionen unterscheidet, sowohl bei Erwachsenen wie bei Kindern vorkommt und bei welcher die Schilddrüse mehr oder weniger klein als normal ist. Eine mangelhafte Entwickelung der Geschlechtsorgane findet sich in diesen Fällen nicht, wie die Anführung mehrerer Beispiele zeigt. Nach den Versuchen von Gley und Moussu wurde mit grosser Wahrscheinlichkeit festgestellt, dass bei den Thieren, bei welchen die Nebenschilddrüsen vorhanden sind, dieselben physiologisch die Thätigkeit der Schilddrüsen ergänzen. B. schliesst nun, dass beim Menschen die Nebenschilddrüsen als solche zwar rein anatomisch nicht zu constatiren, aber im Epithelium der Schilddrüse als resistenter und weniger leicht zerstörbarer Theil derselben erhalten und physiologisch wirksam sind. Ist auch letzterer mit ergriffen, also die Function des gesammten Drüsenapparates verloren, so besteht ausser der charakteristischen Hautinfiltration noch Idiotie oder Kachexia strumipriva: parathyreoides Myxoedem; besteht aber bloss das oben bezeichnete Krankheitsbild, hat also der resistentere Theil noch Widerstand geleistet, so handelt es sich um das thyreoide Myxoedem.

P. Courmont: **Neue Beobachtungen über die Agglutinationscurve beim Typhus.** (La Presse médicale, No. 2, 1898.)

In 13 weiteren Fällen findet C. durchaus das bestätigt, was er in einer früheren ausführlichen Abhandlung (Referat aus Revue de Médecine, s. No. 51, 1897 dieser Wochenschr.) darlegte. Bei den einfachen Typhuserkrankungen existirt eine normale, regelmässige Agglutinationscurve, bei den complicirten irregulären Fällen ist dieselbe ebenfalls unregelmässig. Der Vergleich zwischen Fieber- und Agglutinationscurve gibt Anhaltspunkte für die Prognose der Krankheit. Besonders hebt C. hervor, dass sich ihm nach der Summa der klinischen Erscheinungen und dem Gange der Agglutinationscurven immer wieder die Ueberzeugung aufgedrängt habe, es sei die Bildung der Agglutinationssubstanz im Serum der Typhuskranken eine Vertheidigungsreaction des Organismus. St.

(Schluss folgt.)

Holländische Literatur.

H. M. Hymans: **Ueber die operative Therapie der tuberculösen Lymphome.** (Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 3.)

An der Hand des klinischen und poliklinischen Materials des Universitätskrankenhauses zu Leiden seit dem Jahre 1878 (146 Fälle) sucht H. die Frage zu lösen, ob man bei tuberculösen Lymphomen operativ oder conservativ verfahren soll, resp. welches Verfahren im späteren Verlaufe der Entwicklung einer Lungentuberculose günstiger ist und kommt zu folgendem Resultate: Von den operativ, theils mit Exstirpation, theils mit Excochleation Behandelten erkrankten später an Lungentuberculose 17,6 Proc., von den nicht Operirten, conservativ Behandelten dagegen nur 6,6 Proc. Die Operation der tuberculösen, nicht vereiterten Lymphome wirkt also gegen spätere Lungentuberculose prophylaktisch nicht nur nicht günstig, sondern befördert direct den Ausbruch derselben und ist zu verwerfen.

W. Nolen, Prof. zu Leiden: **Die Gonorrhoe bei jungen Mädchen.** (Ibid. No. 4.)

Acht Fälle von gleichzeitig auftretender Gonorrhoe bei jungen Mädchen im Alter zwischen drei und neun Jahren, beobachtet im Kinderspitale. Die Uebertragung war vermuthlich von einem inficirten neunjährigen Kinde durch den gemeinsamen Gebrauch von Schwämmen beim Waschen erfolgt. In vier Fällen initiales Fieber, bei zweien Auftreten eines fleckigen Exanthems. Noch nach fünf Monaten waren bei Allen Gonococcen nachzuweisen, nachdem die sparsame vaginale Secretion durch Einspritzen von destillirtem Wasser wieder abundant geworden. Weitere Complicationen waren: Gonorrhoische Arthritis und Tendovaginitis, Abscessbildung mit Gonococceneiter, allgemeine und circumscripte Peritonitis. Traurig ist die völlige Machtlosigkeit jeder Therapie. Verfasser ist mit Epstein der Meinung, «dass manche, im frühen Kindesalter durch indirecte Uebertragung entstandene Vulvovaginitis gonorrhoica als chronischer Katarrh bis in die späteren jungfräulichen Jahre dahinschleicht.»

Haentjens: **Spontane Perforation einer Lungencaverne durch die Brustwand ohne Bildung von Pneumothorax.** (Ibid. No. 5.)

Unter Formung einer Lungenfistel war eine mit einem Bronchus communicirende Caverne in die linke Achselhöhle spontan durchgebrochen, ohne dass ein Pneumothorax entstand.

C. Eykmann: **Beriberi und Ernährung.** (Ibid. No. 6—8.)

E. unterzieht die anscheinend günstigen Erfolge, welche man in Indien durch Vermehrung des Nahrungseiweisses und des Fettes in Bezug auf die Beriberi erzielt hat, einer kritischen Beleuchtung. Sowohl die von van Leent u. A. bei der Holländisch-Indischen Marine gemachten Beobachtungen, als auch die s. Z. von Takaki bei der Japanischen gewonnenen Resultate halten einer eingehenden Kritik nicht Stand. Vollends ungünstig sind die von Bentley u. A. aus den britischen Gefängnissen der Straits settlements veröffentlichten Berichte zu betrachten. Der Schluss der umfangreichen Arbeit enthält eine scharfe persönliche Polemik gegen van Dieren und dessen Ansicht, dass Beriberi eine einfache Reisvergiftung sei.

Frits Basenan: **Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftung.** (Ibid. No. 7.)

Alle bisherigen Untersuchungen ergeben bei den septisch erkrankten Thieren die Anwesenheit von Stäbchenbacterien nach dem Typus der Colibacterien, aber mit abweichender Virulenz. Diese sind scharf zu trennen von den von van Ermenghem bei Schinkenvergiftung gefundenen, die «Botulismus» erzeugen. Die weitgehenden Postulate des Verfassers für die Fleischbeschau sind: 24 Stunden nach der Schlachtung werden aus einem an lockerem Bindegewebe reichen Stück Fleisch Deckglaspräparate gemacht und Gelatineculturen angelegt. Zugleich füttert man zwei Mäuse mit dem rohen, zwei andere mit eine Stunde lang bei 100° C. gekochtem Fleisch. Sterben — bei positivem Culturresultate — die ersten zwei Mäuse, die zweiten aber nicht, so kann das Fleisch in gekochtem Zustande genossen werden.

Schelkly's-Gravenhage: **Ueber hohe Rectumexstirpation ohne Knochenresection.** (Ibid. No. 9.)

Des Verfassers Methode ist folgende: Bei Steinschnittposition Hautschnitt über den Innenrand des r. Tuber ischii im Bogen über das Steissbein zum l. Tuber ischii. Losmachung der coccygealen Anheftung des Sphincter ani. Mit dem Finger geht man in das lose Zellgewebe zwischen Levator ani und Rectum und durchschneidet mit der Scheere den Muskel im Bereiche des Hautschnitts. Der grosse Hautmuskellappen wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, umgeschlagen und über der Symphyse festgehalten. Nur bei sehr langem Steissbein Resection. Das untere Ende des mit der ganzen Hinterwand sich vorwölbenden Rectum ist dann bequem stumpf von Urethra oder Vagina loszupräpariren. Isolirt wird es nun mit starkem Seidenfaden abgebunden und peripher durchschnitten. Das kranke Darmstück wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, angezogen und mit dem linken Zeigefinger aus der Umgebung losgemacht. Oeffnung des Douglas, Ligirung und Durchschneidung der Plicae der Seitenwände. Amputation des doppelt unterbundenen Darmstückes. Beweglichmachung des centralen Darmendes, das dann ohne Spannung vor die Perinealwunde gebracht wird, mittels einiger Ligaturen in das Mesenterium flexurae sigmoideae. Durchlaufende Naht der Perinealwunde. Abpräpariren der Schleimhaut aus dem im Hautmuskellappen stehen gebliebenen Rectalende, Durchziehen des abgeschnürten centralen Darmendes und sorgfältige Naht durch Sphincter und Darmmuscularis. Die Wundfläche wird um den nach unten gezogenen Darm (nicht zu fest) tamponirt, der Muskelhautlappen auf seinem Platze fixirt und die Tampongaze über das Steissbein nach Aussen geleitet. — Die beigefügte Casuistik ist sehr günstig.

C. B. Tilanus: **Ueber die Behandlung von Pott's Kyphose mit Redressement forcé.** (Ibid. No. 11.)

Verfasser hat 12 Fälle von Pott'schem Buckel nach Calot's Methode behandelt. Die Ergebnisse waren — mit Ausnahme eines Falles — durchwegs sehr günstig. Selbst nach jahrelangem Bestehen gelingt das Redressement ohne besondere Gefahr, oft ohne Narkose. Nur sehr starke, über mehrere Wirbel sich erstreckende Difformitäten sind schwer und vielleicht nicht immer zu corrigiren.

E. G. A. Ten Siethoff: **Botryomykose beim Menschen.** (Ibid. No. 12.)

Im Eiter einer mit Schwellung und Knötchenbildung einhergehenden, unter dem Bilde einer Aktinomykose verlaufenden Erkrankung der Conjunctiva palpebrarum wurden zum ersten Male beim Menschen die typischen Colonien von Botryococcus gefunden. Diese von Rivolta («Discomyces equi»), Bollinger («Zoogloea pulmonis equi»), Kitt u. A. beschriebene Coccenform ist der Träger der bei Pferden beobachteten sog. Botryomykose und wahrscheinlich nicht identisch mit Staphylococcus aureus. Der primär an Hordeolum leidende Patient hatte ein an botryomykotischer Fistelbildung des Samenstrangs erkranktes Pferd gepflegt.

Schloth-Bad Brückenau.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

14) Charles Denison, Paul Paquin, A. M. Holmes u. A.: **Die Antitoxinbehandlung der Tuberculose.** (Journal of the American Medical Association, 5. Februar 1898.)

In einer Reihe von Artikeln wird die Serumbehandlung der Tuberculose behandelt.

Denison beschreibt 13 verschiedene Sera. Als das beste erachtet er ein durch Immunisation von Pferden mit Koch's T. R. erhaltenes Serum und berichtet über 6 damit behandelte Fälle.

Paquin verwendet ein auf gleiche Weise erhaltenes Serum, das in Folge seiner tuberkelbacillentödtenden Eigenschaften in allen Stadien der Tuberculose zur Anwendung kommen kann. Er injicirt 5—6 Tropfen davon täglich. Bei Mischinfectionen ist eine vorausgehende oder gleichzeitige Anwendung des Antistreptococcenserums angezeigt.

Hirschfelder berichtet über 70 Fälle, die er mit Oxytuberculin behandelte. 16 davon wurden geheilt, 36 bedeutend, 6 etwas gebessert, bei 16 zeigte sich keine Veränderung, bei 1 Falle Verschlechterung, 5 starben; die letzteren befanden sich aber bereits beim Beginne der Behandlung im 4. Stadium.

Holmes behandelte 10 Fälle mit dem **Fisch'schen Serum** mit einem Todesfall. Bei sämmtlichen zeigte sich Zunahme der Lymphocyten und eosinophilen Zellen, Abnahme der Phagocyten.

15) Charles P. Grayson: **Der Einfluss sexueller Erregung auf die Erkrankungen der Nasenhöhle.** (The Journal of the American Medical Association, 19. Februar 1898.)

Der Einfluss sexueller Erregungszustände, besonders wenn oft wiederholt und lange dauernd, äussert sich vielfach in einer Gefässalteration im Gebiete der Nasenhöhle. G. erwähnt eine Anzahl Fälle, in welchen die jeder anderen Behandlung trotzenden nasalen Affectionen entweder mit dem Eintritt eines geregelten geschlechtlichen Verkehrs oder vollkommener Abstinenz in kürzester Zeit von selbst zurückgingen.

16) J. L. Goodale: **Beitrag zur Aetiologie der atrophischen Erkrankungen der oberen Luftwege.** (The Journal of the American Medical Association, 26. Februar 1898.)

Das Resultat der an 200 Fällen angestellten Untersuchungen spricht gegen die Annahme, dass die atrophischen Veränderungen der oberen Luftwege die Folge einer vorausgehenden Hypertrophie sind, sie liefern im Gegentheil einen weitern Beweis dafür, dass der Process von Anfang an ein atrophischer ist, lassen jedoch die Frage, ob ein specifischer Mikroorganismus als Krankheitserreger anzunehmen ist, noch unentschieden.

17) A. C. Klebs-Chicago: **Der diagnostische und therapeutische Werth des Tuberculins und seiner Derivate.** (Boston Medical and Surgical Journal, 10. und 17. Februar 1898.)

K. empfiehlt auf das Wärmste den Gebrauch des Tuberculins zur Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen. Bei der latenten Tuberculose im Kindesalter, bei Anaemie auf tuberculöser Basis hat ihm dasselbe in dieser Beziehung sehr gute Dienste geleistet, und ist seine Anwendung in der von ihm geübten Form ganz ungefährlich. Er macht Injectionen, steigend von 0,5—10 mg, bis zum Eintritt einer Reaction, die Temperatursteigerung tritt in einzelnen Fällen erst 36 Stunden später ein. Er verlangt zum Zwecke allgemeiner Anwendbarkeit die Herstellung eines Präparates von gleichmässiger Zusammensetzung. Der therapeutische Werth des rohen Tuberculins ist durch seine schädlichen Nebenwirkungen herabgesetzt. Das neue Koch'sche Tuberculin R. erklärt er für therapeutisch werthlos. Durch Elimination gewisser toxischer Substanzen lässt sich ein einwandfreies Präparat, das Tuberculocidin herstellen, dessen curative Eigenschaften er an Thierversuchen nachweist und das sich speciell in den Anfangsstadien der Phthisis wiederholt bewährt hat. Ein absolut sicheres Heilmittel besitzen wir derzeit noch nicht und bleibt die Hauptaufgabe wie bisher, die Schaffung günstiger sanitärer, hygienischer Verhältnisse.

18) W. T. Councilman-Boston: **Cerebrospinalmeningitis.** (Boston Medical and Surgical Journal, 17. Februar 1898.)

Bericht über die Resultate einer bacteriologischen Prüfung sämmtlicher in den Jahren 1896/97 im Boston City Hospital vorgekommenen 111 Fälle von Cerebrospinalmeningitis. Die Mortalität betrug 68 Proc.; 35 Sectionen wurden gemacht; in allen Fällen, mit Ausnahme von 4, wurde der Diplococcus intracellularis im Exsudate oder den Geweben gefunden; in einem der 4 Ausnahmefälle war er jedoch schon vorher in der spinalen Punctionsflüssigkeit nachgewiesen worden. Bei 55 Fällen von Lumbalpunction fand sich 38 mal der Diplococcus, in einem Falle erst am 29. Tage nach Beginn der Krankheit. Die übrigen pathologischen Befunde können hier nicht näher ausgeführt werden.

19) M. W. Richardson: **Beitrag zur Bacteriologie des Abdominaltyphus.** (Ibidem.)

Bei einer Prüfung des Urins fanden sich in 7 von 24 Fällen Typhusbacillen in grosser Zahl und beinahe in Reinculturen. Gewöhnlich treten dieselben im Urin gegen Ende der 3. Woche auf und können bis lange in die Reconvalescenz hinein nachgewiesen werden. In einem Falle brachte eine Blasenspülung mit einer Sublimatlösung von 1:7000 dieselben zum Schwinden. Im Sputum fanden sich Typhusbacillen in einem mit Lungenaffection complicirten Fall.

20) C. P. Ambler-Asheville: **Bemerkungen zur Frühdiagnose der Lungentuberculose.** (New-York Medical Journal, 12. Februar 1898.)

A. betont die Nothwendigkeit, die Glieder tuberculös belasteter Familien mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Eine Schallabschwächung der Lungenspitzen oder Veränderungen des Athmungsgeräusches lassen sich oft lange vor Eintritt eines specifischen Auswurfes constatiren. Der Gebrauch des Tuberculins als diagnostisches Hilfsmittel wird verworfen wegen üblen Einflusses, den es auf die Verbreitung einer bereits vorhandenen bisher latenten, tuberculösen Affection ausüben kann. Als einen wichtigen diagnostischen Factor erwähnt er häufige Schwankungen der Körpertemperatur und ständige Temperaturerhöhung von 0,5–1° über der Norm. —

21) Ch. P. Mc Nabb: **Eine seltene Combination von drei Infectionskrankheiten.** (New-York Medical Journal, 19. Febr. 1898.)

Beschreibung eines Falles, in welchem bei einem 5jährigen Mädchen im Verlaufe eines ziemlich schweren Keuchhustens nach 3 Wochen ein Abdominaltyphus sich entwickelte, welchem nach weiteren 3 Wochen eine croupöse Pneumonie folgte. Das Interessante daran ist, dass die Pertussissymptome mit dem Eintritt der Typhusinfection sowohl als der Pneumonie gänzlich verschwanden, um in der dritten Woche, beziehungsweise nach der am fünften Tage eingetretenen Krise wieder in ungeschwächter Heftigkeit aufzutreten und noch mehrere Wochen in abnehmender Stärke anzudauern.

22) J. C. Webster-Montreal: **Ueber gynäkologische Fehldiagnosen.** (The Philadelphia Medical Journal, 12. Februar 1898.)

Das die Diagnose in gynäkologischen Fällen hauptsächlich erschwerende Moment liegt in der Unbestimmtheit der Symptome und dem Umstande, dass sich aus denselben meist kein directer Schluss auf die thatsächlichen Organveränderungen ziehen lässt. Dazu kommt noch die bei verschiedenen Naturen in weiten Grenzen variirende Entwicklung des Schmerzgefühls und dessen weitere Modification durch neurotische und hysterische Einflüsse. W. beschränkt seine interessanten Ausführungen auf einige Affectionen des uropoëtischen Systems unter Anführung einer grösseren Zahl von Beispielen eigener Erfahrung.

23) Rupert Norton-Washington: **Die Thymusdrüse und ihre Beziehungen zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter.** (The Philadelphia Medical Journal, 5. Februar 1898.)

Das Ergebniss der bisherigen klinischen Beobachtungen berechtigt nach der Ansicht des Autors noch nicht zu der Behauptung, dass in Fällen plötzlichen Todes bei Kindern mangels eines andern Befundes eine Affection der Thymusdrüse als Todesursache angenommen werden darf, da uns bisher sowohl eine genügende Erklärung für die hiebei stattfindenden Vorgänge fehlt, als auch die physiologischen Functionen des Organs und seine Beziehungen zur Entwicklung des Organismus noch nicht genügend studirt sind.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** März 1898.

31. Conrad Max: Ueber die Complication der Perityphlitis durch Pleuritis.
32. Moser Hans: Zur Kenntniss der Ovarialhernien.
33. Hirschmann Moritz: Anatomie des Sarcoma mucosae uteri.
34. Winsch Wilhelm: Beiträge zur Kenntniss der Haemoptoe phthisicorum.
35. Gildemeister Martin: Ueber Reposition der vorgefallenen Nabelschnur bei Kopflagen.
36. Heise Walther: Diabetes insipidus und Medulla oblongata.
37. Lehmann Karl: Ein Beitrag zur Klemmenbehandlung bei der vaginalen Totalexstirpation.
38. Wünn Erich: Ueber Protargol.
39. Schlesinger Arthur: Die Pathogenese der Muskelatrophie nach Gelenkerkrankungen.
40. Bertkau Franz: Beitrag zur Casuistik der luetischen Knochenerkrankungen.
41. Pannwitz Carl: Der Nährwerth des Soldatenbrotes.
42. Dörge Hermann: Elephantiasis bei Fettsucht.
43. Salge Bruno: Hysterie bei Kindern.
44. Enslin Friedrich: Ueber die Coincidenz von Tabes dorsalis und Aortenerkrankungen.
45. Gruenhagen Ernst: Beitrag zur Lehre von den Speicheldrüsentumoren.
46. Vandenhoff Adolf: Ueber einen Fall von posttyphösem Beckenabscess mit daraus sich entwickelnder Ileo-Vaginalfistel und Heilung nach vaginaler Radicaloperation bei einem 16jährigen Mädchen.
47. Tarrasch Victor: Die Anatomie des Richardus.
48. Wichura Karl: Ein Beitrag zur Lehre vom kriminellen Abort.
49. Martineck Otto: Ueber die Unterscheidung des Todes durch Erhängen oder durch Erdrosseln.
50. Asahara Shinjiro: Ueber Metastasen der Gonorrhoe.
51. Held Max: Ein Fall von persistirender Erythrodermia idiopathica.
52. Basch Oscar: Materialien zur Beurtheilung des Wilhelm v. Saliceto als Arzt.
53. Koschel Ernst: Die Syphilis der Speicheldrüsen.
54. Dobberkau Lothar: Ueber Gaumenspalten.

Universität **Bonn.** März 1898.

22. Beissner Hans: Die Zwischensubstanz des Hodens und ihre Bedeutung.
23. Berster Hermann: Ueber Meconium, insbesondere über seine Bedeutung in gerichtsärztlicher Beziehung.
24. Bickel Adolf: Beiträge zur Rückenmarksphysiologie der Amphibien und Reptilien.
25. Bickel Otto: Ein Fall von acuter Poliomyelitis beim Erwachsenen unter dem Bilde der aufsteigenden Paralyse.
26. Bosch Ed.: Ueber Osteotomie.
27. David Moritz: Ueber das Eindrücken des Kopfes in's enge Becken bei der Geburt.
28. Goldschmidt Siegfried: Ueber Sanoform und seine therapeutische Verwendung.
29. v. d. Heyden Paul: Ueber Resection der Synchondrosis sacro-iliaca.
30. Höltring Georg: Ueber tabische Gelenkerkrankungen.
31. Koeniger Hermann: Beitrag zur Symptomatologie und Aetiologie des Mal perforant du pied.

32. Kraemer Adolf: Ueber die Osteotomie der Tibia bei der Behandlung des Klumpfusses.
33. Pusch Hans: Ueber die Gährungsverhältnisse und den Eiweissgehalt der Faeces gesunder und kranker Kinder im ersten Lebensjahr.
34. Sarburg Carl: Blutige Reposition veralteter Luxationen.
35. Schulze-Velmede Ernst: Aneurysma traumaticum.
36. Schumacher Ernst: Ueber Versuche, nicht geheilte intracapsuläre Schenkelhalsfracturen zur Consolidation zu bringen.
37. Sommer Victor Joseph: Die Aetiologie und Therapie der puerperalen Eklampsie.
38. Stursberg Hugo: Ueber die Einwirkung einiger Abkömmlinge des Morphins auf die Athmung.
39. Thoenes Karl: Statistisches über die Ursachen und die ersten Krankheitserscheinungen der Tabes dorsalis (nach den Erfahrungen auf der medic. Klinik in Bonn von 1883—1897).
40. Wenzel Carl: Beitrag zur Statistik des Carcinoma penis.
41. Wolf Felix: Ueber das tuberculöse Geschwür der Zunge.

Universität **Freiburg i. B.** März 1898.

8. Haenisch Harry: Kritische Bemerkungen zur Statistik des Uteruscarcinoms nebst einer Zusammenstellung der Dauererfolge von 668 vaginalen Totalexstirpationen wegen Carcinoma colli uteri und 59 wegen Carcinoma corporis uteri.
9. Baumstark Robert: Ueber Epilepsia procursiva.
10. Doering Carl: Ueber Herabsetzung der Thränensecretion bei Melancholie.
11. Bendix Ernst: Wirkung des Kochsalzes auf die Nieren.
12. Davidsohn Georg: Ueber Fettembolie.
13. Westerkamp Carl: Zur Casuistik des Harnblasenkrebses mit besonderer Berücksichtigung seiner Verbreitung im Körper.
14. Frank Paul Georg: Ueber Paedatrophie.

Universität **Halle a. S.** März 1898.

2. Brüning August: Hat Calcium phosphoricum einen Einfluss auf Diabetes mellitus?
3. Evers Hans: Kritischer Beitrag zur Steigbügelextraction zum Zwecke der Hörverbesserung.
4. Försterling Karl: Ueber die Verletzungen des Kindes bei der Geburt.
5. Geisler Richard: Ein Fall von Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Amnion.
6. Quenzel Paul: Die Zwillingsgeburten der Hallenser Universitätsklinik und Poliklinik von 1887—1897.
7. Stein Eugen: Ueber Haemorrhagien der Ovarien bei schwerer Anaemie.
8. Ulrichs Bernhard: Können die in sterilisirter Milch nicht selten persistirenden, sehr widerstandsfähigen Keime unter Umständen auch die Ursache des Brechdurchfalles der Kinder werden?
9. Steindorff Kurt: Die isolirten, directen Verletzungen des Sehnerven innerhalb der Augenhöhle.

Universität **Heidelberg.** März 1898.

4. Fehr Oscar: Ein Angiom der Conjunctiva bulbi.

Universität **Jena.** Februar 1898. Nichts erschienen.
März 1898.

5. Habben Adolph: Ein Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Linsenluxationen.
6. Martin Alfred: Ueber den Einfluss künstlich erhöhter Körpertemperatur auf die Art des Eiweisszerfalles.
7. Schulz Friedrich: Der Eiweisskörper des Haemoglobins.
8. Koppert Adam: Zur Casuistik des Carcinoms der äusseren Genitalien des Weibes.
9. Lips Constant: Ueber chronischen Gelenkrheumatismus im Kindesalter.
10. Lucke Robert: Die Verletzungen und Stricturen der männlichen Harnröhre.

Universität **Königsberg.** Januar bis März 1898.

1. Lockstaedt Paul v.: Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus.
2. Rautenberg Ernst: Beiträge zur Kenntniss der Empfindungs- und Geschmacksnerven der Zunge.
3. Korn Georg: Untersuchungen über verschiedene Gelatinenährböden hinsichtlich ihres Werthes für die bacteriologische Wasseruntersuchung.
4. Neumann Arthur: Ueber Psychosen nach Schreck.
5. Stieda Alexander: Ueber Situs inversus partialis abdominis («Linkslagerung des Dickdarmes, Rechtslagerung des Dünndarmes»). (Mit 2 Tafeln.)
6. Keilson Hermann: Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der Pulsfrequenz.
7. Tornau Ernst: Beitrag zur Casuistik der Nervennaht mit Berücksichtigung der Secundärnervennaht.
8. Beer Max: Beitrag zur Kenntniss der «Hemiatrophia facialis progressiva.» (Mit 4 Tabellen.)
9. Ellinger Alexander: Ueber das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und seine diagnostische Bedeutung.
10. Urbahn Hugo: Ueber Fremdkörper im Kehlkopf.
11. Hirschfeld Hermann: Ueber die Natur der Vocale.
12. Herbst Hugo: Beitrag zur Lehre von der Todtenstarre und deren Lösung. (Mit 2 Tafeln.)

Universität **München.** März 1898.

18. Müller Hermann: Ein Beitrag zur Casuistik der bösartigen Neubildungen in der Lunge.
19. Königsbauer Karl: Zur Casuistik der Otitis media diabetica.
20. Gurwitsch Alexander: Ueber die formative Wirkung des veränderten chemischen Mediums auf die embryonale Entwickelung. Versuche am Frosch- und Krötenei (R. fusca und B. vulg.)
21. Petersen Peter: Zur Casuistik der Vergiftung mit Cicuta virosa.
22. Saar Hermann: Ueber luetische Tracheo-Bronchostenosis.
23. v. Gosen Hans: Die Locomotion des Spitzenstosses durch die Respiration in Rücken- sowie Seitenlage.
24. Zuber Joseph: Ein abnorm langsam verlaufender Fall von Leberlues.
25. Kronheimer Hermann: Ein Fall von multipler Fettgewebsnekrose.
26. Paczkowski Thaddäus: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Pankreas.
27. Herrmann Heinrich: Zur Casuistik der Lymphosarkome im Mediastinum.
28. Zietak Wladyslaus: Ueber Xiphopagen mit Beschreibung eines neuen Falles.
29. Sonntag Waldemar: Ueber die Geschwülste der Brustdrüse. Ein Beitrag zur Statistik und Aetiologie der Mammatumoren.
30. Lutz Pancraz: Ein Fall von schwerem Tetanus traumaticus.
31. Wäldin Karl: Beitrag zur Casuistik des Herpes zoster palati duri duplex.
32. Herbst M.: Ein seltener Fall von Riesenzellensarkom der Lymphdrüsen.
33. Römer Carl: Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen.
34. Rosenthal Ludwig: Ueber Melanosarkome.

Universität **Strassburg.** März 1898.

9. Reye Wilhelm: Ueber Nachweis und Bestimmung des Fibrinogens.
10. Carranza Enrique: Ueber maligne Tumoren der Schilddrüse und ihre Behandlung.
11. Amson Alfred: Ueber das Ausreissen grösserer Aeste der Arteria axillaris bei Verrenkung des Oberarms.

Universität **Tübingen.** Februar und März 1898.

5. Straub Gustav: Ein sporadischer Fall von Skorbut.
6. Grunert Karl Dr.: Habilitationsschrift. Der Dilatator pupillae des Menschen, ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Irismusculatur.
7. Cuhorst Fritz: Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1898.

Demonstrationen:

Herr **Brasch**: Mikroskopische Präparate von einem Falle von **spastischer Spinalparalyse** und einem von **ataktischer Parese der Beine**; beide waren mit schwerer Anaemie combinirt. Es zeigt das mikroskopische Bild, dass die Seiten- und Hinterstränge befallen sind, dass sich die krankhaften Erscheinungen jedoch nicht bloss auf diese localisiren, sondern auch auf benachbarte Gebiete übergreifen und demnach die Zurechnung der genannten Affectionen zu den Systemerkrankungen unberechtigt ist.

Die Ganglienzellen ergaben nach der Nissl'schen Methode nur unwesentliche Veränderungen.

Tagesordnung:

Herr **Marcuse: Beiträge zur Lehre vom experimentellen Diabetes.**

Nach den Experimenten von v. Mering, Minkowski und Zuntz werden wir annehmen müssen, dass der Phloridzindiabetes durch eine Reizung zu Stande kommt, welche das Phloridzin in den Nieren ausübt. Die Methoden, welche Nussbaum in die Nierenphysiologie eingeführt hat, geben die Möglichkeit, genauer den Punkt in der Niere zu bestimmen, an welchem das Phloridzin angreift. Auf diesem Wege kann man feststellen, dass der Angriffspunkt im Epithel der Canäle und nicht im Glomerulus liegt. Dadurch erhält die herrschende Lehre, dass die Ausscheidung des Zuckers lediglich in den Glomeruli erfolgt, eine

Einschränkung. Im Phloridzindiabetes erfolgt die unter der Reizung des Phloridzin stattfindende Zuckerausscheidung in dem Canalepithel. Auch was die Art der Ausscheidung des Zuckers anlangt, lässt sich wahrscheinlich machen, dass unter der Reizung des Phloridzin der Zucker nicht erst in der Epithelzelle des Canals durch Abspaltung (z. B. aus den Eiweissen der Zelle) entsteht, sondern dass er präformirt aus dem Blut herausgelockt wird. Es lässt sich nämlich zeigen, dass auch dem Körper völlig fremde Stoffe, die also gar nicht durch Abspaltung entstanden sein können, lediglich unter der Reizung des Phlorizins in den Harn gelangen.

Schliesslich unterscheidet sich der Phloridzindiabetes in seinem Verhältniss gegenüber eingespritztem Methylenblau wesentlich von der alimentären Glykosurie. Die letztere reducirt viel mehr von dem Farbstoff als der erstere. Da die beiden Formen der Zuckerausscheidung als vorbildlich für die renale und hyperglykaemische Form der Glykosurie gelten können, so liesse sich wahrscheinlich durch Methylenblau auch im klinischen Diabetes eine Absonderung der behaupteten renalen Fälle von denen, die ihren Ausgang in einer Stoffwechselstörung der Gewebe nehmen, herbeiführen.

Herr **Siegfried: Ueber Cyclotherapie** (Fortsetzung).

Vortr. demonstrirte einen Patienten und eine Anzahl von Projectionsbildern, aus welchen in der That der gute Erfolg des zweckmässig geleiteten Verfahrens zu folgern ist. Bei chronischer Arthritis, Ataxie, Muskelatrophie, Ischias waren gute, zum Theil vortreffliche Resultate erzielt worden. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. März 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

Herr **Tschirschwitz** demonstrirt einen von einem 4jähr. Knaben stammenden **Tumor cerebelli.**

Der klinische Befund war zuerst sehr gering. Der Knabe war immer weinerlich gestimmt und missgelaunt. Der Kopf wurde nach rückwärts gebeugt gehalten, dabei waren aber sämmtliche Bewegungen des Kopfes frei. Percussion des Schädels oder Schlag auf den Kopf waren schmerzlos. Motorische oder sensible Störungen waren nicht vorhanden, die inneren Organe normal. Kein Eiweiss, kein Zucker. — Es trat anscheinend Heilung ein. Da plötzlich 14 Tage vor dem Tod Verschlimmerung. Wiederum weinerliche Stimmung, Stuhlverhaltung, Temperaturanstieg, Erbrechen und Kopf nach rückwärts gebeugt. Keine Pulsverlangsamung, Augenhintergrund normal. In den nächsten Tagen 2—3mal bis zu 5 Minuten andauernde tonische Krämpfe in oberen und unteren Extremitäten bei erhaltenem Bewusstsein. In den letzten 8 Tagen kein Erbrechen mehr, auffallend weite Pupillen (hatte vor 8 Tagen Homatropin erhalten) ohne Reaction, in den letzten Tagen Reaction für einen Augenblick. Motilität und Sensibilität normal, ebenso Augenhintergrund. — Schliesslich plötzlicher Tod unter Dyspnoe ohne Krämpfe. Klinische Diagnose: Solitärtuberkel? Abscess im Kleinhirn? Meningitis tuberculosa?

Die Autopsie ergab einen ca. hühnereigrossen Tumor von der Farbe der Kleinhirnsubstanz, ausgehend von der Gegend der linken Tonsille und derart zwischen beide Kleinhirnhemisphären gewachsen, dass diese auseinander zur Seite gedrängt sind und die Medulla oblongata nach unten und rechts verschoben ist. Vorn unten links fängt der Tumor an, die linke Olive zu umgreifen, die ebenso wie die linke Pyramide atrophisch geworden ist; ausser dem ist die ganze Medulla oblongata in der Richtung von vorn nach hinten abgeplattet. Der Tumor ist, wo er an den rechten Lobus cruciformis heranreicht, mit diesem verklebt und hier braungelb erweicht. — Ferner bestand geringer Hydrocephalus internus und externus, die Gyri waren deutlich abgeplattet und die grossen Blutdrüsen prall gefüllt. Die Papilla nervi optici war beiderseits normal.

Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst zusammengesetzt aus einer Unsumme von Gefässen, deren Perithel gewuchert ist, während die Gefässwand selbst vielfach hyalin degenerirt erscheint; an einigen Stellen der Geschwulst ist das Gefässlumen verengt, es erscheint als schmaler Spalt, an noch andern ist die perivasculäre Anordnung durch Obliteration verloren gegangen, so dass ein mehr fibröses Gewebe resultirt.

Nach diesem Befund handelt es sich um ein Perithelioma cerebelli.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein Herz, das einem 44jähr. Patienten entstammt, der nach einer anstrengenden Bergtour Ende September 1895 plötzlich unter den Erscheinungen einer **Herzinsufficienz** erkrankte. Es stellte sich hochgradige Athemnoth ein, von nur kurzem Wohlbefinden unterbrochen. Der Puls hatte eine Frequenz von 114 Schlägen in der Minute. Percutorisch fand sich eine Verbreiterung der Herzdämpfung über den rechten Sternalrand hinaus. Im April 1896 trat zum ersten Mal Expectoration blutiger Sputa auf, die auf Infarcirung von Lungenabschnitten schliessen liessen. Am Herzen wurde nun auch eine Vergrösserung der Dämpfung nach links constatirt; die Herztöne erschienen dumpf, aber rein. Es stellten sich nunmehr immer häufigere Attaquen von Herzinsufficienz ein, welche dem Patienten Athemnoth, substernales Oppressionsgefühl und schmerzhafte Empfindungen im Epigastrium verursachte. Als Ursache der letzteren wurde regelmässig eine erhebliche, zuweilen bis zum Nabel reichende Anschwellung der Leber nachgewiesen. Durch Ruhe, Regulirung der Diät und den Gebrauch von Digitalis gelang es indess immer, aber auch nur für kurze Zeit, den Patienten beschwerdefrei zu machen. Allmählich versagte jedes Mittel und seit Anfang dieses Jahres verliess Patient das Bett nicht mehr. Oedem war nicht vorhanden, obwohl während der letzten 3 Tage des Lebens völlige Anurie bestanden hatte.

Die Section rechtfertigte die Erwartung, dass es sich bei intactem Klappenapparate um eine Affection des Herzfleisches handelte. Die Lungen waren von haemorrhagischen Infarcten durchsetzt, die Leber wies das Bild einer Fettmuskatnussleber auf, die Nieren zeigten kleine flache Narben, die rechte eine tiefere, von einem älteren Infarct herrührende Narbe.

Am vorliegenden, in seinen sämmtlichen Durchmessern stark vergrösserten Herzen sieht man eine, abweichend vom sonstigen Verhalten durch das Epicard hindurch sichtbare, herdweise Verfettung der Musculatur des rechten Ventrikels. Der linke Ventrikel ist in den unteren 2 Dritteln in seinem Dickendurchmesser deutlich verschmälert. Hier ist das Endocard in eine bis nahe an die Herzspitze heranreichende, 1—2 mm dicke rostgelbe Schwiele umgewandelt. An dieselbe haben sich fingerdicke Thrombenmassen angesetzt. Diese gehören verschiedenen Altersstufen an, und die jüngsten, dem Ventrikellumen zunächst gelegenen, lassen eine ausgesprochene Rippung der Oberfläche erkennen. Die Aorteninnenwand zeigt, am intensivsten am Anfangstheil der Aorta, eine, die Klappen intact lassende, gitterartige Sklerosirung, von welcher F. glaubt, sie mit einer vor 9 Jahren durchgemachten syphilitischen Erkrankung in Verbindung bringen zu dürfen. Die Coronararterien haben einzelne kleinere sklerotische Plaques, aber ein weites Lumen. Herr F. hält es für das Wahrscheinlichste, dass bei einem durch die schwere sklerosirende Erkrankung der Aorta in seiner Ernährung beeinträchtigten Herzen unter dem Einfluss der erwähnten körperlichen Ueberanstrengung sich Veränderungen des Myocards mit subendocardialen Muskelzerreissungen herausgebildet haben, die allmählich zu einer immer grössere Dimensionen annehmenden Dilatation des linken Ventrikels mit Thrombenbildung geführt haben. Bemerkenswerth ist, dass man, was nicht häufig möglich ist, hier den Beginn der Erkrankung mit der an einem bestimmten Tage stattgehabten körperlichen Ueberanstrengung in Verbindung bringen kann.

Herr **Simmonds: Ueber compensatorische Hypertrophie der Nebenniere.**

Das Ausbleiben pathologischer Erscheinungen bei ausgedehnter Erkrankung der Nebenniere mache es wahrscheinlich, dass die intacten Gewebsreste nach Analogie anderer Organe die Functionen der ausgefallenen Abschnitte übernehmen. Da sei es auffallend, dass nie bisher beim Menschen eine compensatorische Hypertrophie des Organs constatirt worden sei.

Vortragender berichtet über einen derartigen Fall, wo eine Nebenniere hochgradig atrophisch war (Gewicht 2 g), während die andere beträchtlich hypertrophisch war (Gewicht 15 g). Das hypertrophische Organ war makroskopisch und mikroskopisch völlig normal, das atrophische bestand aus kernarmem Bindegewebe mit eingestreuten Nebennierenresten und Gruppen glatter Muskelfasern. An einer Ecke fanden sich Miliartuberkeln im Nebennierengewebe, als Beweis, dass die Atrophie der Ausgang einer isolirten einseitigen Nebennierentuberculose war. Sonst fanden sich nur in einigen carcinomatösen Halsdrüsen des an Gesichtskrebs und Pneumonie verstorbenen 58jährigen Mannes mikroskopisch Miliartuberkeln. Hier wäre also eine einseitige Nebennierentuberculose in Heilung ausgegangen mit Atrophie des Organs.

Vortragender weist auf die Möglichkeit hin, dass manche als idiopathische Atrophie bezeichnete Fälle in diese Gruppe gehören mögen. Vortragender berichtet dann über Versuche bei Thieren, bei welchen er nach einseitiger Nebennierenexstirpation regelmässig in kurzer Zeit eine vicariirende Hypertrophie der zweiten Nebenniere erfolgen sah. Aus diesen Experimenten und seiner Beobachtung am Menschen zieht er den Schluss, dass auch die Nebenniere zu den paarigen Organen gehöre, welche vicariirend für einander eintreten und dann hypertrophiren können. Bei älteren Thieren seien die Experimente resultatlos; vielleicht erklärt das die Seltenheit derartiger Beobachtungen beim Menschen.

Auf die Frage des Herrn Fraenkel, ob auch die Marksubstanz an der Hypertrophie participire, erwidert Herr Simmonds,

dass sowohl Rinde als Mark hypertrophisch waren, besonders, auch in den Thierversuchen, die Zona fasciculata.

Herr Fraenkel: Ein Grund für das seltene Vorkommen der Nebennierenhypertrophie bei Tuberculose der Nebennieren sei in dem meist doppelseitigen Befallensein derselben zu suchen; ausserdem handle es sich um eine Erkrankung, die sehr bald den Exitus nach sich ziehe, so dass keine Zeit für eine vicariirende Hypertrophie bleibe.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Urban: Ueber Trauma und Tuberculose.**

Nach kurzen Bemerkungen über die Infections- und Verbreitungswege der Tuberculose im menschlichen Körper bespricht U. zunächst die tuberculöse Infection nach äusseren Verletzungen. Grössere Verletzungen geben relativ selten zu tuberculöser Infection Veranlassung, häufiger kleinere, kaum oder gar nicht bemerkte oder beachtete. In dieser Weise erklärt sich die tuberculöse Infection der Fingerkuppen bei Wäscherinnen, welche die Leibwäsche Tuberculöser waschen, die Infection des Leichentuberkels und gewiss auch vieler Lupusfälle. Bei der Einwirkung stumpfer Gewalt ist zu unterscheiden, ob ein tuberculöser Herd schon bestand, sei es dass er zum Stillstand gekommen, sei es dass er im Wachsthum begriffen. In beiden Fällen kann die Verletzung den Process wieder anfachen, bezw. beschleunigen oder unter ungünstigen Umständen zu allgemeiner Miliartuberculose führen.

Ist der verletzte Körpertheil vorher anscheinend gesund gewesen, so ist gewiss in der Mehrzahl der Fälle anzunehmen, dass ein latenter, wenn auch vielleicht nur mikroskopischer Herd schon vorhanden war, welcher durch die äussere Einwirkung zur Entwickelung gebracht worden ist.

In manchen Fällen ist das zeitliche Zusammentreffen zwischen Verletzung und Entwickelung der Tuberculose gewiss ein rein zufälliges.

Herr Jessen: Ganz ähnlich wie mit der chirurgischen Tuberculose, verhalte es sich mit der internen. Auch in inneren Organen, speciell in den Lungen, könne ein schlummernder Herd durch ein Trauma mobilisirt werden. Es handle sich dabei meist um eine Brust- oder Rippenquetschung. Bei der Annahme eines Einflusses des Trauma auf die Tuberculose müsse man aber die Entstehung oder Verschlimmerung der letzteren in eine gewisse zeitliche Beziehung bringen können, es ginge zu weit, nach einem Jahr z. B. noch einen Zusammenhang anzunehmen.

Herr Rumpel erinnert sich eines Falles, in dem ein Soldat der als vollständig gesund befunden und allen Anforderungen des Dienstes gewachsen war, beim Bayonettiren einen Stoss vor die Brust erhielt, wonach Haemoptoe auftrat, die 3—4 Tage anhielt. Allmählich traten dann die Erscheinungen einer Lungentuberculose ein. Die Militärverwaltung nahm an, dass hier ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberculose vorläge. Bei gutachtlichen Aeusserungen sei meist die Fragestellung gebräuchlich, ob die Tuberculose durch das Trauma direct entstanden sei, oder eine Verschlimmerung der ersteren anzunehmen sei. Herr R. hat sich in praxi auf den zweiten Standpunkt gestellt.

Herr Nonne berichtet über einen Kranken, der am 5. Februar 1896 eine Verletzung des Rückens dadurch erlitten hatte, dass er einen Stoss von einer Wagendeichsel bekam. Er hatte gleich nachher Schmerzen im Rücken und konnte sich nicht bücken. Bei der 2 Tage nachher erfolgten Aufnahme wurde ausser den Zeichen einer Contusion der Weichtheile auch eine Prominenz des 3. Lendenwirbels constatirt, die auf Druck auch schmerzhaft war. Seither blieb Patient arbeitsunfähig wegen localisirter Schmerzen und Steifigkeit der Wirbelsäule; von chirurgischer Seite wurde wiederholt ein leichter, druckschmerzhafter Gibbus constatirt; während einer längeren Extensionsbehandlung verringerte sich dieser Gibbus und war bei der Entlassung, die circa 1 Jahr später erfolgte, nur noch als «mässige Vorbucklung» zu constatiren. Die Diagnose war zunächst auf traumatische Spondylitis gestellt worden. — Es entwickelte sich während der 13 Monate seines Krankenhausaufenthalts dann eine Lngenspitzentuberculose, und die Annahme der behandelnden Chirurgen ging zuletzt dahin, dass ein Fall von traumatischer Tuberculose der Lendenwirbelsäule vorläge; in diesem Sinne erhielt Patient auch seine Rente. Ungefähr 10 Monate später wurde Patient auf der Abtheilung des Vortragenden mit vorgeschrittener Lungenschwindsucht aufgenommen. Er hatte noch dieselben Beschwerden im Rücken: localisirtes Schmerzgefühl und Druckempfindlichkeit über dem 2. und 3. Lendenwirbel, Steifigkeit der Wirbelsäule bei Bück- und Drehbewegungen, ein Buckel wurde — auch von chirurgischer Seite — jetzt nicht mehr constatirt. Symptome von Ergriffensein des Rückenmarks fehlten.

Bei der Obduction des seiner Lungentuberculose erlegenen Kranken fanden sich im 2., 3. und 4. Lendenwirbelkörper osteoporotische Lücken; es fand sich durchaus kein Residuum eines käsigen Processes, einer Fractur oder Luxation, nirgends ostitische Apposition von Knochengewebe. Das Lig. longitudinale posterius war normal. Dieselben osteoporotischen Lücken fanden sich auch in mehreren höher und tiefer gelegenen Wirbelkörpern, und Controluntersuchungen an 2 Wirbelsäulen von Phthisikern und einer solchen von einem Nichttuberculösen zeigten dieselben osteoporotischen Lücken; dieselben waren also als für diesen Fall bedeutungslos anzusprechen.

Es geht aus diesem Fall hervor, dass nicht in allen den Fällen, in denen das Symptombild der «traumatischen Spondylitis» vorzuliegen scheint, auch wirklich eine objective grobanatomische Unterlage vorhanden ist, sondern dass dasselbe auch auf functioneller nervöser Basis zu Stande kommen kann.

Herr Graff räth zur Vorsicht bei der Abgabe von Gutachten über Zusammenhang von Trauma und Tuberculose. Er verlangt einen continuirlichen Zusammenhang, der sich vom Beginn des Traumas objectiv oder zum Mindesten einwandsfrei durch subjective Beschwerden, die durch die später auftretenden objectiven Erscheinungen erklärt werden können, bis zur Sicherstellung der Diagnose auf Tuberculose nachweisen lässt. Auch darf kein zu grosser Zeitraum dazwischen verflossen sein. Die Erkrankung muss sich an der Einwirkungsstelle des Traumas etabliren. Ob der Kranke schon vorher tuberculös war, ist für die Beurtheilung des Zusammenhangs gleichgiltig.

Herr Deutschmann: Auch das Auge bilde eine Eingangspforte für die Tuberculose. Er führt als Beispiel eine Frau an, die, wie man annehmen musste, durch das Sputum ihres phthisischen Mannes an der Conjunctiva inficirt war. In einem anderen Falle erkrankte ein Knabe an Tuberculose Anfangs dunkler Aetiologie. Es fand sich dann eine Narbe am Augenlide, und es stellte sich heraus, dass der Knabe von einem Hunde gebissen worden war, der gerade die Placenta einer perlsüchtigen Kuh frass. Neben der Annahme der Mobilisirung eines tuberculösen Herdes könne man sich auch vorstellen, dass im Blute kreisende Tuberkelbacillen nach erfolgtem Trauma sich an Ort und Stelle ansiedeln. Ein Beleg dafür sei in der Beobachtung zu finden, dass nach Abdrehung der Hoden bei Schafböcken die Heilung gut von statten geht, nach Einverleibung von Eitercoccen aber im verletzten Gewebe Entzündungsprocesse zu Stande kommen.

Herr Wiesinger: Es gibt traumatische Fälle, in denen Anfangs kein Gibbus besteht, derselbe beim Aufstehen der Patienten dann hervortritt und bei geeigneter Behandlung wieder verschwindet. Die Deutung solcher Fälle mache oft Schwierigkeiten; manchmal finde man bei der Section eine Fractur der Wirbel, die, wenn Patient länger gelebt hätte, eine rareficirende Ostitis vorgetäuscht haben könnte.

Herr Unna: Die unverletzte Haut biete keine Eingangspforte. Ganz minimale, aber sehr vervielfältigte Traumen kämen bei dem Auftreten multipler Lupusflecke in Frage. Diese sieht man besonders bei Masern, wenn in der Familie Tuberculose besteht. Man müsse annehmen, dass diese multiple Infection im exfoliativen Stadium der Masern durch die bei den Bädern benutzten Laken und Tücher stattgefunden hat. Der Gesichtslupus geht häufig von der Nasenschleimhaut aus, auch vom Thränennasencanal und der Conjunctiva. Es seien ferner mehrere Fälle bekannt, in denen bei Kindern in den ersten 2 Lebensjahren der Lupus in Form eines kleinen Knötchens auf der Mitte der Backe auftrat, hier könne vielleicht die Tuberculose sich an einen Insectenstich anschliessen.

Nach Baumgarten's Ansicht bestehe ein Zusammenhang zwischen hereditärer Tuberculose und Trauma: wenn ein Kind nach einem Trauma plötzlich an Tuberculose erkranke, so habe das Kind vielleicht schon einen tuberculösen Herd gehabt. Redner fragt Herrn Urban, wie er sich zu dieser Frage stelle.

Herr Simmonds: Bei der Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen Trauma und Tuberculose hat man zu unterscheiden die Fälle, wo eine bereits bestehende tuberculöse Erkrankung durch ein Trauma verschlimmert wird und diejenigen, wo eine neue Localisation der Tuberculose geschaffen wird. Als Beweis für das Vorkommen der letzten Möglichkeit weist er auf die Hodentuberculose hin, welche mehrfach im directen Anschluss an Traumen beobachtet wurde. Herr S. weist auf früher von ihm angestellte Versuche hin, bei welchen er Kaninchen intraperitoneal tuberculöses Material eiuimpfte und gleichzeitig einen Hoden quetschte. Nach 6—8 Wochen fand sich bei den Thieren neben der Peritonealtuberculose eine Verkäsung des gequetschten Hodens.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Januar 1898.

Herr Hildebrandt spricht **über die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis.**

Während an der Thatsache der Heilung der tuberculösen Peritonitis nach Laparotomie nicht mehr zu zweifeln ist, hat noch Niemand eine befriedigende Erklärung dafür gegeben. Gegen sämmtliche Theorien, welche zur Erklärung dieses räthselhaften Factums aufgestellt sind, lassen sich gewichtige Bedenken erheben.

Vortragender bespricht nun zuerst, ehe er auf den Einfluss der Laparotomie auf das tuberculös erkrankte Peritoneum zu sprechen kommt, die Erscheinungen, wie sie der Bauchschnitt bei unverändertem Bauchfell zur Folge hat. Um dieselben zu studiren, hat er Hunden und Kaninchen, welche sich dabei ganz ähnlich verhalten, die Bauchdecken sämmtlich durchtrennt, nach einiger Zeit wieder geschlossen und dann Tage nachher die Veränderungen am Bauchfelle nach Wiedereröffnung des Leibes beobachtet.

Er findet als Folge der Laparotomie neben einer Paralyse der Därme, welche nach jeder Bauchoperation beobachtet wird und zu einem Meteorismus und Stuhlverstopfung führt, eine noch bis zu einer Woche nachweisbare Hyperaemie, die er dem Aussehen nach für eine venöse hält. Diese Hyperaemie ist zum Theil hervorgerufen durch die mangelnde Contraction der Därme; die fortwährende Bewegung derselben ist ein mächtiges Hilfsmittel für die Fortschaffung des venösen Blutes; fehlt dieselbe, so resultirt daraus, wie bei gelähmten Gliedern, eine Stauungshyperaemie. Theilweise hält Vortragender diese Hyperaemie für eine Erscheinung der Entzündung, wie sie seiner Ansicht auch nach jeder aseptischen Laparotomie auftritt. Da das Wesen der Entzündung noch nicht sicher ergründet, hält sich der Arzt an die sogenannten Cardinalsymptome und diagnosticirt, wenn dieselben sämmtlich oder grösstentheils vorhanden sind, eine Entzündung. Dem Tumor der äusseren, sichtbaren Körpertheile entspricht beim Peritoneum eine vermehrte Exsudation; dieselbe kann man nach jeder Laparotomie bei Wiedereröffnung des Abdomen beobachten. Man findet einige Tage nach diesem Eingriffe in der freien Bauchhöhle eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit, welche abgestossene Endothelien und wenige Eiterkörperchen enthält. Dieselbe würde in grösserer Menge vorhanden sein, wenn sie nicht in Folge der enormen Resorptionsfähigkeit des Bauchfelles in fortwährendem Wechsel begriffen wäre. Der Calor, die locale Wärmeproduction und Empfindung wird bedingt durch den erhöhten Blutzufluss; eben so wenig vermissen wir als Folge der Laparotomie den Dolor und die Functio laesa, die verminderte Peristaltik der Därme.

Auch bei der tuberculösen Peritonitis tritt als Reaction des Bauchfelles nach der Eröffnung des Abdomen eine lebhafte Hyperaemie auf, welche hier noch stärker zu sein scheint, als bei dem normalen, unveränderten Peritoneum. Es rührt dies vielleicht daher, dass entzündete Gewebe in ihren erweiterten Gefässen das Blut fester halten.

Vortragender hat einer grossen Anzahl von Kaninchen und Hunden, um eine tuberculöse Erkrankung des Peritoneum zu erzeugen, Reincultur von Tuberkelbacillen in Aufschwemmung von Kochsalzlösung, z. Th. auch von tuberculösem Material aus fungösen, nicht aufgebrochenen Gelenken in das Abdomen injicirt. Er hat dadurch in etwa 3 Wochen eine tuberculöse Peritonitis erzeugt.

Die Heilwirkung der Laparotomie auf diese so künstlich erzeugte Krankheit äusserte sich nach seinen Beobachtungen in mehrfacher Weise: einmal beobachtete er danach ein theilweises Schwinden schon vorhandener Knötchen, zweitens ein langsameres Vorwärtsschreiten der Erkrankung, wie bei Thieren, die er nicht operirt hat. Durch diese Factoren wurde das Leben der so behandelten Versuchsthiere verlängert, ja in geeigneten Fällen zuweilen völlige Heilung erzielt.

Wie Gatti*) hat auch Vortragender beobachtet, dass eine zu früh, d. h. schon dann, wenn die ersten Zeichen der Erkrankung sichtbar und noch keine regressiven Vorgänge wahrnehmbar sind, unternommene Laparotomie ohne Erfolg ist. Diese Thatsache ist für die Erklärung der Heilwirkung der Laparotomie von Wichtigkeit, sie zeigt ebenso, wie die häufig beobachtete Erscheinung, dass tuberculöse Peritonitiden, namentlich bei Kindern, von selbst ausheilen, dass wir gar nicht nöthig haben, anzunehmen, durch die Laparotomie würde eine vollkommene, unerklärliche Umwälzung in dem ganzen Verhalten der Krankheit hervorgerufen. Wir müssen vielmehr zu dem Schlusse kommen, dass die tuberculöse Peritonitis schon von selbst die Tendenz hat, auszuheilen, dass durch die Laparotomie die natürlichen Hilfskräfte, welche der Körper zur Verfügung hat und im Kampfe gegen die Tuberculose anwendet, gestärkt werden. Der mangelnde Heilerfolg der zu früh unternommenen Operation erklärt sich ungezwungen dadurch, dass wir in einem Stadium vorgegangen sind, in dem die Bacillen noch in voller Virulenz sind, der Körper noch nicht Zeit gehabt hat, seinerseits mit Schutzmaassregeln vorzugehen. Operiren wir in einem Stadium, in dem schon regressive Vorgänge im Leben der Krankheitserreger vor sich gegangen, so zeigt sich der Heilerfolg.

Wie ist nun derselbe zu erklären? Wir wissen, dass die Stauungshyperaemie in der Lunge, wie sie nach schweren Herzfehlern auftritt, die Ausbildung der Tuberculose hindert, vorhandene Erkrankungsherde zur Rückbildung, ja zur völligen Heilung bringt. Ebenso wissen wir, dass die Stauungshyperaemie nach Bier zur Behandlung von tuberculösen Gelenk- und Sehnenleiden angewendet, in geeigneten Fällen z. Th. zu ausnehmend günstigen Resultaten geführt hat. Nach Analogie dieser Thatsachen glaube ich, dass bei der Heilung der tuberculösen Peritonitis die venöse Hyperaemie, wie sie noch Tage lang nach der Operation im Abdomen nachweisbar ist, das wesentliche Moment ist. Man kann einwenden, dass die Einwirkung derselben denn doch zu kurz ist, als dass ein wesentlicher Erfolg davon zu versprechen sei; wir müssen aber uns dessen bewusst sein, dass dieser Factor uns zur Unterstützung der Heiltendenz des Organismus dient. Ausserdem heilt nicht ausgedehnter Lupus, wie Bier angibt, in einzelnen Fällen schon nach mehrmaliger Anwendung des trockenen Schröpfkopfes, durch den eine sehr energische Hyperaemie erzeugt wird.

Vielleicht liegt auch der Grund dafür, dass die Formen von exsudativer Peritonitis tuberculosa so günstige Chancen für die Vornahme der Operation bieten, darin, dass bei ihnen, wo das Peritoneum zu kräftiger Ausscheidung von Flüssigkeit fähig ist, dasselbe auch zu einer energischen Hyperaemie im Stande ist.

Damit diese Theorie richtig sein kann, muss die Laparotomie dann von keinem heilenden Einflusse auf die tuberculöse Peritonitis sein, wenn es gelingt, die der Operation folgende Hyperaemie hintanzuhalten. Sanders und Braam-Houckgeert haben zuerst angegeben, man solle, um Darmbewegungen zu beobachten, die Thiere, welche man zu den Versuchen benützen will, unter auf Bluttemperatur erwärmter physiologischer Kochsalzlösung operiren. Wie man leicht zeigen kann, fällt dabei auch jede Hyperaemie, welche sonst jedesmal dem Eingriffe folgt, weg.

Vortragender hat nun eine Anzahl von an tuberculöser Peritonitis leidenden Thieren, Hunden und Kaninchen, unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung mit kleinem Bauchschnitte operirt, möglichst jede Berührung der Därme, welche seinen Beobachtungen nach ebenfalls von einem erhöhten Blutzuflusse begleitet ist, vermieden, noch unter der Flüssigkeit die Wunde wieder geschlossen und vernäht. Er sah dann, dass solche Thiere sich gerade so verhielten, wie die nicht operirten, dass durch die unter physiologischer erwärmter Kochsalzlösung vorgenommene Laparotomie keine Heilwirkung auf die Bauchfelltuberculose erzielt wurde. Es schien dem Vortragenden eher, als wenn dadurch eine Verschlimmerung des Leidens eintrat, vielleicht lag der Grund hierfür in der einen guten Nährboden abgebenden Füssigkeit, vielleicht auch in der Schwächung des Körpers durch die Operation.

Zweifellos ist dieser Versuch nicht völlig beweisend, man könnte denselben unter anderem als Beweis für die Theorie ansehen, die atmosphärische Luft oder einer ihrer Bestandtheile wirken direct vernichtend auf die Erreger der Tuberculose; wenn man dieselbe abhielte, fiele selbstverständlich ihr Einfluss auch weg, es könne dann keine Heilung erfolgen. Diese Theorie ist jedoch schon längst widerlegt worden; nach der Ansicht des Vortragenden wirkt die Luft nur indirect, durch ihren Reiz auf das Peritoneum, welches sie zu energischer Lebensäusserung anfacht.

---

*) Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt. Langenbeck's Archiv, 53. Band 3. und 4. Heft.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Februar 1898.

(Schluss.)

Herr **Schatz** demonstrirt:

1. Eine Vierlingsnachgeburt. 28jährige V. Para gebar nach ihrer Berechnung 6 Wochen vor der Zeit ohne Beisein eines Arztes nach 8stündiger Wehenthätigkeit erst einen Knaben, $^1/_4$ Stunde später ein Mädchen, $^1/_2$ Stunde später einen Knaben, $^1/_4$ Stunde später wieder einen Knaben, und zwar alle in Schädellage und lebend. Alle waren gleich gross, 36—37 cm lang und etwa 3 Pfund schwer. Das Mädchen starb 5 Stunden nach der Geburt, die Knaben lebten zunächst noch weiter. Sie sind nach den Angaben der Frau und nach den medicinischen Erfahrungen offenbar älter, als ihre Länge erwarten lässt. Nach dieser würden sie 11—12 Wochen zu früh geboren sein, während ihnen wahrscheinlich nur 6—8 Wochen fehlen. Sie sind also reifer und lebensfähiger, als ein gleich grosser Einling sein würde. Die Nachgeburt lag nach der Geburt des vierten Kindes schon fast ganz in der Vagina und wurde fast ohne Blutung geboren. Sie zeigt für jedes Kind besondere Eihüllen. Diese entstammen also aus 4 Eiern. 3 Placenten vereinigen sich zu einem kreisrunden Kuchen, auf welchem die Trennungslinien ein regelrechtes Y bilden. Er sass auf der vorderen oder hinteren Wand des Uterus jedenfalls ganz symmetrisch auf; die vierte Placenta auf der entgegengesetzten Wand etwas seitlich von der Mitte. Es ist nicht wahrscheinlich, dass sich die drei ersten Eier in einem Graaf'schen Follikel entwickelt haben, so dass sie, durch einen gemeinsamen Discus oophorus verbunden, gemeinschaftlich auf die Mitte der hinteren oder vorderen Uteruswand gewandert und dort gemeinsam überwachsen worden wären. Es ist wahrscheinlicher, dass von den drei Eiern, welche die gemeinschaftliche Placenta bilden, wenigstens eins oder gar zwei erst nachträglich zu den andern gestossen ist. Wenn dies so wäre, so würde der Fall demonstriren, was ich bei anderer Gelegenheit (Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft für Gynaek. 1897, S. 226 ff.) dargelegt habe, dass die Eier auch beim Menschen sich nicht beliebig auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren können, sondern regelrecht nur auf der Mitte der vorderen und hinteren Wand. Unregelmässigkeiten finden sich freilich oft genug. Diese sind aber in den Formen der Uteruskanten- und -Eckenplacenten eben nur Ausnahmen, während sie eigentlich die Regel bilden müssten, wenn sich die Eier auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren könnten; denn dann müssten sich die meisten Eier um die Tubenmündungen herum gruppiren. Bei gleichzeitigem Vorhandensein mehrerer Eier sind die Unregelmässigkeiten natürlich ungleich häufiger. Es ist interessant zu sehen, dass im vorliegenden Falle von allen 4 Eiern keines sich in eine Ecke oder Kante inserirte und sogar 3 auf eine Uteruswand regelrecht zu einer kreisrunden einzigen Placenta.

2. Eine Placenta mit Foetus aus dem 7. Monat, welche zwischen den gewöhnlichen Zotten an verschiedenen Kotyledonen haselnussgrosse Cysten zeigt. Dieselben sind nicht angeordnet wie bei der Traubenmole, sondern isolirt und auch viel grösser als bei solcher. Der bindegewebige Grundstock der Zotte enthält ein centrales Lumen, das nach Alkoholhärtung des Präparates eine amorphe Gerinnungssubstanz enthält. Die Auskleidung des Lumens besteht nicht aus Endothel oder Epithel. Vielmehr grenzen Bindegewebsfasern direct an das Lumen. Die Cystenbildung geschieht meist auf Kosten der soliden bindegewebigen Theile der Zotte. Der bindegewebige Grundstock der Zotte ist an sich völlig normal. Nur im Centrum desselben befindet sich der betreffende Hohlraum. Zottenepithel überall erhalten. Hier und da enthält eine Decidua-Insel Kalkeinlagerungen.

3. Ein Foetus aus dem 6. Monat, dessen Bauch $2^1/_2$ bis 3 Liter Flüssigkeit enthalten hat. Die Frau hat 1893 einen gesunden Knaben, 1896 eine ca. 7monatliche Frucht ohne Geschlechtstheile mit einem Klumpfuss und sehr starkem Leib geboren. Letzte Regel 27. August bis 3. September. Gebärende klagte über Kopfschmerzen und war am ganzen Körper auffallend geschwollen, hatte aber nicht Eiweiss im Urin. Nachdem schon vorher angeblich $2^1/_2$ l Fruchtwasser entleert war, fand der Arzt den blasenartigen Bauch gleich hinter dem Scheideneingang. Nach Durchbohrung der Bauchdecken entleerte sich zunächst $^1/_4$ l gelber Flüssigkeit. Die Frucht konnte aber erst unter Chloroformnarkose durch Anziehen des rechten Beines und unter Entleerung von weiteren 2 l Flüssigkeit entwickelt werden. Der Bauch ist Mannskopf gross und nimmt $2^1/_2$ l Flüssigkeit bequem auf. Kopf und Beine bilden gewissermaassen nur Anhängsel. Die Nabelschnur inserirt normal in der Mitte der thalergrossen Nabelöffnung der Bauchdecken, ohne dass diese bruchartig vorgetrieben wären. Penis und Scrotum nur angedeutet, kein After, keine Urethralmündung. Die Haupthöhle im Bauch wird von der kolossal erweiterten Harnblase gebildet. Sie nimmt wenigstens $1^1/_2$ l Flüssigkeit bequem auf und besitzt nach der Harnröhre wie nach dem Urachus hin eine fingerhutgrosse trichterförmige Ausbuchtung. Die Mündungen der Ureteren sind bis zu Kleinfingerdicke erweitert, das Rectum endet verschlossen in der hinteren Wand der Harnblase. Linke Niere halb wallnussgross, durchweg cystisch entartet, rechte Niere wenig kleiner, normal. Auf der hinteren oberen Wand der Harnblase wird die im Allgemeinen 3 bis 4 mm dicke Wand im Umfang eines Zweimarkstückes 1 mm dick, ist daselbst ohne Vascularisation und jedenfalls schon zu Lebzeiten perforirt, so dass der Urin auch in die Bauchhöhle austreten und den ganzen Leib mit im Ganzen $2^1/_2$ l noch weiter auftreiben konnte. Der Fall interessirt wegen der Frage der intrauterinen Nierensecretion. Bei den Thieren ist, weil das Nierensecret im Allantoissack von dem Hautsecret im Amnionsack deutlich getrennt ist, über die intrauterine Nierensecretion niemals Zweifel gewesen. Beim Menschen glaubte man aus verschiedenen Gründen zweifeln zu dürfen, z. B. weil die Syrenen keine Harnretention zeigen, und auch Früchte ganz ohne Nieren und doch von sonst normaler Beschaffenheit gefunden werden. Diese Fälle sind aber nur scheinbare Gegenbeweise, weil der Foetus nicht nur in der Haut, sondern auch in der Placenta Organe besitzt, um die im Blut gelösten Stoffwechselproducte auf anderem Wege als durch die Nieren loszuwerden. Wenn solche vorhanden sind, so ist regelmässig auch Urinsecretion vorhanden und es tritt, durch den starken Secretionsdruck bei Verschluss der Harnröhre, oft noch viel grössere Ausdehnung von Blase, Ureteren und Bauch ein, als im vorliegenden Fall. Man hat bis zu 10 l Flüssigkeit gefunden. Der intrauterine Verschluss der äusseren Genitalien hat im vorliegenden Falle bei 2 Kindern derselben Frau stattgefunden. An den Beckenorganen fand sich die Urethra ohne Lumen, der Schambogen sehr spitz. Ueber die Einwirkung solches Foetus auf den mütterlichen Organismus wissen wir bisher kaum etwas zu sagen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. April 1898.

Juristen und Mediciner. — Die Krankencassen sind für ärztliche Honorare an praktische Aerzte nicht haftbar. — Die Betriebsergebnisse der Krankencassen Oesterreichs im Jahre 1896. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie.

Zu keiner Zeit und nirgend haben die Juristen die Mediciner besonders wohlwollend behandelt; gar oft haben die Aerzte dagegen Veranlassung gehabt, sich darüber bitter zu beklagen, dass die Juristen in den gesetzgebenden Körperschaften und bei den Gerichten gegen den ärztlichen Stand hart verfuhren und dessen Interessen nicht nur nicht wahrten, sondern zuweilen sogar in unberechtigter Weise — wie die Zukunft lehrte — intensiv schädigten. Das haben wir Aerzte um die Advokaten, Richter etc. wahrlich nicht verdient.

Ein Vorkommniss der letzten Zeit illustrirt das Gesagte. Die unter staatlicher Patronanz allenthalben im Reiche creirten Krankencassen, über deren Schädigung der materiellen Interessen der Aerzte ich heute kein Wort mehr verlieren will, haben statutenmässig für die Behandlung ihrer Kranken zu sorgen; das thun sie bekanntlich, abgesehen von jenen Fällen, welche einer Spitalsbehandlung zugeführt werden, in der Weise, dass sie die Kranken ausschliesslich ihren Cassenärzten zuweisen. Die Bezirkskrankencasse hat nun in ihrem Statute eine Bestimmung, dass die Casse «die Kosten, welche durch die über Veranlassung des erkrankten Mitgliedes erfolgte Behandlung durch andere Aerzte erwachsen sind, nur dann ersetzt werden, wenn diese Behandlung auf Anordnung oder mit Genehmigung des Vorstandes oder bei Gefahr im Verzuge geschehen ist».

Dieser letztere Fall hat sich — wie schon oft — auch im Vorjahre in einer Stadt Böhmens ereignet. Ein Arbeiter erlitt eine schwere Verletzung, ein praktischer Arzt (Nicht-Cassenarzt) leistete die erste Hilfe und behandelte den Kranken. Als er der Bezirkskrankencasse seine Rechnung zur Liquidirung vorlegte, verweigerte diese die Bezahlung und das Gericht wies den Arzt ab. Dieser recurrirte in allen Instanzen, sie alle wiesen ihn ab. Zuletzt wurde ein principieller Beschluss des Plenums des Obersten Gerichtshofes eingeholt und auch dieser Beschluss, der nunmehr für alle Gerichtshöfe Oesterreichs maassgebend ist, fiel gegen die Aerzte aus. Dem Statute der Bezirkskrankencasse zu Folge, heisst es, sei diese Casse für die ärztliche Hilfe seitens eines «anderen» Arztes nicht diesem selbst, sondern bloss ihrem Mitgliede haftbar; sie sei bloss verpflichtet, die ihr angegebenen Kosten zu ersetzen — auf dieses Wort wird ein besonderer Nachdruck gelegt — natürlich wieder bloss ihrem Mitgliede und nicht dem «anderen» Arzte, der sie gar nichts angeht; ein directer Anspruch auf Entlohnung des behandelnden Arztes bestehe nur gegenüber

derjenigen Person, welche ihm die ärztliche Behandlung übertragen, d. i. dieselbe veranlasst habe; sodann wäre die Bezirkskrankencasse wohl kaum in der Lage, mit Aussicht auf Erfolg, das Nichtvorhandensein der für ihre spätere Zahlpflicht erforderlichen Voraussetzung einzuwenden etc.

Es kann mir nicht einfallen, so leicht es schiene, gegen diese Ausführungen der 21 gelehrtesten Richter des Reiches etwa polemisiren zu wollen, dazu bin ich nicht juristisch gebildet; ich will nur auf die Eingangs erwähnten Worte zurückkommen, dass die Juristen den Medicinern allenthalben wenig Wohlwollen entgegenbringen. Es ist Gefahr im Verzuge, eine schwere Blutung oder arge Verletzung, eine Geburt u. dergl., ein praktischer Arzt wird gerufen, weil der Cassenarzt nicht anwesend ist, und leistet Hilfe — um die Bezahlung mag er dann mit dem Mitgliede, einem armen Arbeiter, der das ihm auch «ersetzte» Geld anderweitig verwendet, sagen wir sogar in der Freude seiner Genesung vertrinkt, Process führen. Es ist klar, dass dies aussichtslos wäre, dass dann Zeit und Anstrengung des Arztes verloren sind, dass er sodann auch noch seine Processkosten würde tragen müssen.

Wie man mir sagt, sind übrigens nicht alle Krankencassen so beschaffen wie diese Bezirkskrankencassen, sie «ersetzen» auch direct dem «anderen» Arzte die aufgerechneten Kosten, da sie wohl wissen, dass sie durch ein coulanteres Vorgehen das Interesse ihrer Mitglieder besser wahren als jene Cassen.

Den «Amtlichen Nachrichten des k. k. Ministeriums des Innern, betreffend die Unfallversicherung und die Krankenversicherung der Arbeiter» entnehme ich folgende Daten: Im Jahre 1896 functionirten in Oesterreich (ausschiesslich der Lehrlingskrankencassen) 2910 Cassen, von welchen statistische Nachweise vorliegen. Von diesen Cassen waren 564 Bezirks-, 1380 Betriebs-, 7 Bau-, 839 Genossenschafts-, 120 Vereinskrankencassen. Bei diesen Cassen waren durchschnittlich 2184086 Personen, darunter 489296 weiblichen Geschlechtes, versichert. Die Zahl der nichtversicherungspflichtigen Cassenmitglieder ist mit zusammen 104598 ausgewiesen. Die Gebahrungsergebnisse der Krankencassen im Jahre 1896 werden durch folgende Daten charakterisirt: Die Gesammt-Einnahmen aller Cassen beliefen sich auf 19105648 fl., von welchem Betrage 17809980 fl. durch die laufenden Beiträge der Arbeiter und Arbeitnehmer aufgebraucht wurden. Diesen Einnahmen stehen Ausgaben im Gesammtbetrage von 17346012 fl. gegenüber welcher zum grössten Theil auf die Leistung der Cassen für ihre Mitglieder in Erkrankungs- und Sterbefällen entfällt; diese Leistung hat den namhaften Betrag von 15215549 fl. beansprucht. (Seit 1890 sind diese Ausgaben um mehr als 5 Millionen Gulden gewachsen.)

Die Krankencassen waren im Jahre 1896 in der Lage, ihre Reservefonds um den Betrag von 1759636 fl. zu erhöhen, welcher 9,88 Proc. der laufenden Cassenbeiträge entspricht, während die Reservefondsdotirung im Vorjahre (1895) nur 8,29 Proc. der Cassenbeiträge erreicht hat. An dieser Besserung der finanziellen Gebahrungsergebnisse participiren allerdings nur die Betriebs- und Vereinskrankencassen; bei den Bezirks- und Genossenschaftskrankencassen war das Ergebniss der finanziellen Gebahrung im Jahre 1896 ungünstiger als im Jahre 1895. Der reine Gesammt-Reservefond aller Krankencassen hat sich mit Ende 1896 auf den Betrag von 13898498 fl. gegen 12138729 fl. zu Beginn des Jahres 1898 erhöht.

Wir entnehmen diesen Daten, dass mehr als 2 Millionen Arbeiter, worunter ca. $^1/_2$ Millionen Frauen und Mädchen, der allgemeinen Praxis entzogen und ausschliesslich den Cassenärzten zur Behandlung zugewiesen sind. Das steigt aber noch von Jahr zu Jahr. Mehr als 100000 Personen sind darunter, welche nicht versicherungspflichtig wären. Vergebens war bisher das Ansuchen aller Aerztekammern Oesterreichs, dass diese Personen der Cassenbehandlung nicht zugewiesen würden, da sich darunter zahlreiche zahlungsfähige Clientèle befindet. Der Reservefonds der Cassen steigt von Jahr zu Jahr, im Berichtjahre stieg er um 1,8 Millionen Gulden, fast 10 Proc. der laufenden Cassenbeiträge; und da haben die Cassen angeblich kein Geld, um ihre Aerzte besser zu honoriren! Fast 14 Millionen Gulden haben sie in nicht ganz 7 Jahren erspart — wozu und für wen? Resumé: Die Aerzte haben nach diesen Ergebnissen das volle Recht, auf der Erfüllung ihrer Wünsche in Hinsicht auf eine zeitgemässe Reform des Krankencassengesetzes, das ohne ihr Hinzuthun gemacht wurde, zu bestehen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte berichteten jüngst Docent E. Schiff und Dr. L. Freund über die Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie. Das Mittel ist exact dosirbar, die Reaction demnach bald stärker, bald schwächer. So ist es bei Behandlung der Hypertrichose möglich, einen therapeutischen Effect, d. h. Haarausfall, ohne die geringste entzündliche Reaction von Seiten der Haut zu erzielen, während man es anderseits in der Hand hat, die zur Behandlung des Lupus nach Schiff nöthige Entzündung nach Belieben zu steigern oder abzuschwächen. Zuerst wird also die Reactionsweise der zu behandelnden Haut auf X-Strahlen geprüft, sodann die eigentliche Behandlung eingeleitet, welche in einer Reihe von Fällen von Hirsuties und Lupus den erwünschten Erfolg erzielen liess. Nach ca. 2 Monaten, also bevor noch die Recidive eintritt, werden abermals 1—2 Sitzungen abgehalten und hoffen die genannten Aerzte, hiedurch die Haarpapille in dem Zustande der Ernährungsstörung zu erhalten. In einem Falle wurde eine Recidive der Hypertrichosis in dieser Weise verhütet. Bei der Behandlung mit X-Strahlen handelt es sich nicht nur um den Effect einer gewöhnlichen elektrischen Entladung, sondern um den einer Strahlung. Zum Schlusse wurden in dieser Weise behandelte Kranke, welche an Lupus resp. an Hypertrichosis litten, demonstrirt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Behandlung von Psoriasis und Ekzem mit Skarificationen.

Obwohl nicht der Urheber dieser Behandlungsart, hat Jacquet dieselbe doch zum erstenmale systematisch angewandt. In 2 Fällen von Psoriasis, wo die Plaques allerdings nicht sehr zahlreich und ausgedehnt waren, erzielte er mit den Skarificationen totale Heilung ohne zurückbleibende Pigmentirung oder Narben. Ferner wurden 11 Fälle von Ekzema mit beschränkter Ausdehnung behandelt, bei welchen andere Behandlungsarten völlig versagt hatten. Nach Application von Kataplasmen aus Kartoffelmehl (ohne Zusatz eines antiseptischen Mittels) entfernte der Operateur selbst diese Umschläge und machte dann eine Anzahl paralleler Einschnitte, welche man bluten lässt; wäscht sie darauf mit heissem Wasser aus und legt von Neuem Kataplasmen auf, welche 3—4 Tage bis zu einer neuen Skarification liegen bleiben. Dieselbe ist bis zur völligen Heilung 6—12 mal zu wiederholen und scheint auch bei Kindern wenig schmerzhaft zu sein.

Sitzung vom 9. März 1898.

Renaut-Lyon wandte die rectalen Arsenikinjectionen nach dem Vorgang von Vinay an und konnte mit 3 mal täglicher Injection den Kranken 0,01 arseniger Säure in 24 Stunden beibringen; es kann damit ohne Gefahr monatelang fortgefahren werden. Die doppelte Eigenschaft des Arseniks, ein «Sparmedicament» zu sein und die histologischen Elemente des Nervengewebes in hohem Grade zu Gunsten der Ernährung zu modificiren, schien R. geeignet zur Behandlung der Tuberculose, des Diabetes und der Basedow'schen Krankheit. Bei erstgenanntem Leiden, systematisch und langsam (über 1 Jahr lang in mehreren Fällen) angewandt, wirkte es wahre Wunder in Fällen von bacillärer Haemoptyse ohne schwere Veränderungen der Lunge und bei Bauchfelltuberculose; ohne andere Mittel auszuschliessen und ohne schädliche Nebenwirkung irgend welcher Art, ist die rectale Arseneinverleibung das beste Mittel bei dem Vorläuferstadium der Tuberculose, welches sich vor Allem in allgemeinem Niedergang der Ernährung (Consumption) äussert. Beim Diabetes mellitus ist der Arsenik besonders nützlich als Tonicum, 5—6 Wochen wird er gebraucht, dann wird 14 Tage ausgesetzt, um von Neuem damit zu beginnen, wenn der Kranke über fortgesetzte Schwäche klagt oder von Neuem Zuckervermehrung eintritt. Die Wirkung des Arseniks beim Morbus Basedowii soll von dessen beruhigendem Einflusse auf das verlängerte Mark herrühren.

Gallois und Bonnel haben mit Erfolg Sauerstoffwasser (10 Proc.) als Ersatz der Sauerstoffinhalationen gegen das Erbrechen der Schwangeren angewandt; mit Ausnahme zweier Fälle heilten alle Fälle sehr rasch (nach 2—3 Tagen). Man lässt die Kranken während der Mahlzeiten Wein mit Wasser trinken, welches auf 1 Liter 1 Esslöffel des Sauerstoffwassers enthält; die Behandlung muss einige Wochen fortgesetzt werden. Der Erbrechen erregende Husten der Phthisiker wird ebenfalls durch das Mittel günstig beeinflusst, in einigen Tagen hört das Erbrechen auf und der Appetit nimmt zu. Mathieu gelang es, mit Massage, Chloroformwasser, Faradisation im Epigastrium u. s. w. das Erbrechen der Schwangeren zu bekämpfen, so dass er eher an eine Suggestivwirkung all' dieser Mittel glaubt. St.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Zur Pathogenese der Speichel- und Gallensteine.

Loison entfernte aus dem Canalis Whartonianus einen Stein, dessen bacteriologische Untersuchung die Gegenwart des Streptococcus ergab. Mignot machte noch weit eingehendere Untersuchungen, unter 70 Fällen von Gallensteinen wurden 23 mal in denselben Mikroorganismen, besonders der Bacillus coli, gefunden und gleichzeitig wurde derselbe in der Galle nachgewiesen. Um die infectiöse Natur dieser Steine zu beweisen, ging M. auch experimentell vor und es gelang ihm, mit Culturen des Bacillus coli die Bildung von Steinen zu bewerkstelligen, welche durchaus dieselbe Structur hatten, wie jene, welche spontan in der Blase entstehen. Es kann also der infectiöse Ursprung der Gallensteine nicht geleugnet werden.

Sitzung vom 2. März 1898.

Monod berichtet über Umwandlung eines gutartigen Tumors in einen bösartigen. Bei einer Kranken war vor 25 Jahren ein Adenom der Brust constatirt worden und wurde nicht operirt; 3 Jahre später begann die etwa nussgrosse Geschwulst zu wachsen und hatte im Jahre 1889 74 cm Umfang; sie wurde nun entfernt, hatte 11 Pfund Gewicht und erwies sich als Sarkom. Nach mehreren, 5 Jahre später aufgetretenen Recidiven erlag Patientin im Jahre 1896.

Bazy hat vor Kurzem eine Frau mit Brustkrebs operirt, bei welcher bereits im Jahre 1889 eine kleine Geschwulst vorhanden und als Adenom diagnosticirt war.

Ricard empfiehlt unter Anführung eines einschlägigen Falles zur Behandlung der irreponiblen Luxationen die Arthrotomie.

Chaput warnt vor der Resection, weil darnach die activen Bewegungen zu beschränkt sind. Championnière empfiehlt die Arthrotomie für die irreponiblen Luxationen aller Gelenke, mit Ausnahme des Hüftgelenkes; aber um gute Resultate zu erzielen, muss man die Mobilisation frühzeitig beginnen, lehre man den Kranken z. B. sich bald seines Armes zu bedienen, so würde man sehr zufriedenstellende Bewegungsresultate erzielen.

Segond zeigt Röntgenphotographien, welche 1. eine im Sinus maxillaris (aus Versehen) liegen gebliebene Silbercanüle und 2. Nadeln darstellen, welche in der den ersten Metacarpus umgebenden Muskelmasse stecken. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 23. Januar 1898.

Rummo: **Ueber die in Familien hereditären cerebrospinalen, spastischen Paralysen.**

Die bisher beschriebenen Formen kann man in drei Kategorien eintheilen:

1. Laesionen des motorischen Neurons erster und zweiter Ordnung.
2. Laesionen der sensitiven Neurone.
3. Combinirte Laesionen mit und ohne Betheiligung des Kleinhirns.

R. beschäftigt sich unter Anführung einer Reihe von Fällen, welche sich im Ganzen aus drei Familien herleiten, mit einer klinisch hereditär familiären Form, welche sich 1. durch Laesion des motorischen Neurons erster Ordnung entwickelt, sei es, dass dieselbe die Corticalzellen befällt oder die kurzen oder langen Stränge des Pyramidenbündels oder 2. durch Laesion des corticoprotuberentialen Neurons, des corticobulbären oder corticospinalen vom Centrum zur Peripherie oder umgekehrt.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 4. Februar 1898.

Foà berichtet über seine Experimente mit dem **Bacillus icteroides Sanarelli.** Er freut sich, Alles was S. gefunden hat, als exact bestätigen zu können. Er zeigt eine Reihe von Präparaten von Hunden zur Demonstration der degenerativen Veränderungen, welche der Pilz und seine Toxine zu machen im Stande sind, und vergleicht sie mit den durch Diplococcen, Strepto- und Staphylococcen gesetzten. Auch die agglutinirende Wirkung des specifischen Serums von Sanarelli auf d. Bac. ict. konnte F. bestätigen. Der Bac. ict. ist einer der pathogensten Pilze, welche bisher bekannt sind, und selbst, wenn er nicht das aetiologische Agens des gelben Fiebers wäre, so würde er eine wichtige Bereicherung der experimentellen Pathologie darstellen.

Abba hat Versuche darüber gemacht, wie lange sich das **Diphtherietoxin** und **Antitoxin** wirksam erhält. Bei dem Toxin fand er, dass es sich bei niederer Temperatur im Dunkeln und mit einem Desinficiens (Toluol oder Phenol) versetzt über zwei Jahre wirksam erhält. Bezüglich des Antitoxins untersuchte er ausser dem Behring'schen die verschiedenen Heilsera und zwar unter den verschiedensten Bedingungen des Lichtzutrittes, der Temperatur und der Sterilität. Er fand, dass, während einige Sera ihre ursprüngliche antitoxische Kraft drei Jahre lang unverändert bewahrt hatten, andere nach $1^1/_2$ Jahren eine Abnahme zeigten, aber niemals vor diesem Zeitraum. Das Licht, die Temperatur des Laboratoriums und auch selbst zahlreiche Bacterien im Heilserum bewirken hierin keinen Unterschied. In der Praxis, so schliesst A., kann man mit Vertrauen ein Serum anwenden, welches $1^1/_2$ Jahre alt ist, ohne Rücksicht darauf, ob sich dasselbe bezüglich seiner Farbe oder Durchsichtigkeit verändert hat.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Badano theilt seine Experimentaluntersuchungen **über die Wirkung des Nebennierenextracts auf das respiratorische und cardiovasculäre System** mit. Dies Extract soll in der ersten Zeit eine Verlangsamung und ein Aufhören der Respiration bewirken: darauf beginnt die Athmung wieder, erst langsam und oberflächlich, dann beschleunigter bis zur intensiven Dyspnoe.

Das Versuchsthier zeigt erhebliche Mydriasis, vollständige Ohnmacht. Lähmung der Extremitäten, Speichelfluss und Temperaturerniedrigung.

Bezüglich des Circulationsapparates bewirkt das Extract bedeutende vorübergehende Erhöhung des Blutdrucks. Durchschneidung des Vagus und Zerstörung der Semilunarganglien verhindert diese Blutdruckerhöhung nicht und ändert dieselbe nicht, wenn sie eingetreten.

Bei höheren Dosen: Unterbrechung des Kreislaufs, die Arterien werden blutleer, alles Blut häuft sich im Venensystem und im rechten Herzen, welches gelähmt wird, an. Secondo, Bacco Strazza und Mafini bestätigen die Wirkungen des Nebennierenextracts in Bezug auf die Hyperaemien der Conjunctionen, des Trommelfells, der Larynxschleimhaut etc.: auch hier wirke es Ischaemie machend.

Maragliano berichtet über die Versuche mit **De Renzi oder Pane's Pneumonieheilserum.**

In den fünf nicht leichten Fällen, wo es angewandt sei, habe es prompt, wie von De Renzi angegeben, gewirkt.

M. vindicirt auch der Digitalis bei Pneumonie eine Wirkung auf die Pneumococcustoxine: in fast gleicher Weise wirkte das Pneumonieheilserum antitoxisch. Hager-Magdeburg N.

V. Versammlung süddeutscher Laryngologen

in Heidelberg am 30. Mai 1898.

Zur Discussion steht das Referat des Herrn Prof. **Schech**-München: **Die Laryngitis exsudativa.**

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Herr Prof. Schech-München: Zur Pathologie der Keilbeincaries. 2. Herr Prof. Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. 3. Herr Avellis-Frankfurt a. M.: Was ist der sog. typische respiratorische Kehlkopfstridor der Säuglinge? 4. Herr Prof. Killian-Freiburg i. B.: a) über directe Bronchoskopie, b) Demonstrationen. 5. Herr Hedderich-Augsburg: Demonstration eines Präparates. Weitere Vorträge oder Demonstrationen sind bis 1. Mai beim II. Schriftführer, Dr. Hedderich-Augsburg, Maxstrasse A 22, anzumelden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. April. Vom 1. October d. J. an tritt an den medicinischen Facultäten in Preussen die Bestimmung in Kraft, dass der Doctortitel in der Regel erst nach abgelegter Approbationsprüfung erworben werden kann. In Giessen, Leipzig und Rostock bestand diese Bestimmung schon jetzt; dieselbe entspricht einem alten Wunsche des ärztlichen Standes, da mit dem Doctordiplom seitens nicht approbirter Mediciner häufig Missbrauch getrieben wurde. Hoffentlich folgen nun auch die übrigen Universitäten bald nach.

— In den Rangverhältnissen und Chargenbezeichnungen der Sanitätsofficiere des preussischen Heeres sind am 1. d. M. folgende Aenderungen eingetreten. Die Eintheilung der Generalärzte und Assistenzärzte in je 2 Classen ist beseitigt. Die bisherigen Assistenzärzte 1. Classe werden «Oberärzte», die bisherigen Assistenzärzte 2. Classe lediglich «Assistenzärzte» benannt. Den Divisionsärzten wird die Chargenbezeichnung «Generaloberarzt» mit dem bisherigen Range als Oberstlieutenant verliehen. Die bisherigen Generalärzte 2. Classe erhalten den Rang der Obersten. Die Hälfte der Oberstabsärzte erhält künftig je 5850 und 5400 M. Gehalt, die Hälfte der Stabsärzte 3900 und 2700 M. Nach Durchführung dieser Maassregel die erst in mehreren Jahren nach und nach erfolgt, hört auch bei den Oberstabsärzten die Eintheilung in 2 Classen auf. Bis dahin bezieht ein Theil der Oberstabsärzte und Stabsärzte die bisherigen Gebührnisse weiter.

— (Pest.) Der Sanitätsarzt in Djeddah hat am 23. März 3 Todesfälle bei Personen festgestellt, deren Krankheit verheimlicht worden war. Vermuthlich ist der diesjährige Ausbruch der Seuche eine Fortsetzung der vorjährigen Epidemie. — Einer Mittheilung vom 3. März zu Folge hat die Pest in Bombay seit dem 29. Januar bis in die zweite Hälfte des Februar noch bedeutend zugenommen, dann ist ein Stillstand eingetreten, eine Besserung jedoch noch nicht zu bemerken gewesen. In der Woche vom 23. Februar bis 1. März wurden über 2000 Todesfälle festgestellt. V. d. K. G.-A.

— In der 11. Jahreswoche, vom 20. bis 26. März 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen, an Diphtherie und Croup in Darmstadt.

— Im Schwefelschlammbade Pistyan in Oberungarn besteht ein Hospital mit 80 Betten ausschliesslich für Arbeiter. Die Gebühren, für Bäder inbegriffen, betragen pro Tag in der I. Classe 98, in der II. 67 Kreuzer (1,10—1,68 M.).

— Vom «Index-Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, United States Army» liegt der 2. Band der II. Reihe vor. Derselbe umfasst den Buchstaben B und enthält 15732 Autorentitel aus 6383 Bänden und 14802 Brochüren, ferner 5771 Büchertitel und 21725 Titel von Journalartikeln. In dem Bande ist die Literatur bis zum Jahre 1896 berücksichtigt.

— «Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin» betitelt sich eine Festschrift, welche den medicinischen Theilnehmern an der 69. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte vom herzogl. braunschweigischen Staatsministerium dargeboten wurde. Dieselbe ist bearbeitet von Aerzten des Herzogthums Braunschweig und herausgegeben im Auftrage des geschäftsführenden und literarischen Ausschusses von Prosector Dr. Rudolf Beneke. Dem gediegenen wissenschaftlichen Inhalte, zu dem ganz besonders die Braunschweiger Krankenanstalten beisteuerten, entspricht eine hervorragend vornehme Ausstattung, welche der Festschrift von der Verlagsbuchhandlung von Harald Bruhn gegeben wurde. Der Preis beträgt 6 M.

(Hochschulnachrichten.) **Krakau.** Privatdocent Dr. Reis wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. Neuburger für Geschichte der Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Edmund Heitz, Assistenzarzt im k. 3. Feld.-Art.-Reg., zu München.

Erledigt: die Bezirksarztstelle I. Classe in Donauwörth. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 16. April l. Js. einzureichen.

Befördert: der Unterarzt Dr. Pankraz Lutz des Inf.-Leib-Reg. zum Assistenzarzt 2. Cl. im 23. Inf.-Reg.

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Matt, Abtheilungsarzt vom 3. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 17. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Zenetti vom 4. Feld-Art.-Reg. zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten, Dr. Hauenschild vom Sanitätsamt II. Armeecorps zum 2. Feld-Art.-Reg., Dr. Buhler von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Mann vom 2. Train-Bataillon zum 5. Feld.-Art.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Marc vom 2. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt II. Armeecorps, Dr. Hasslauer vom 1. Ulanen-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Emmerling vom 12. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

Gestorben: Dr. Ludwig Puricelli, 40 Jahre alt, in München. Dr. Josef Oegg in Aschaffenburg, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Die «Tabloids».

Das oberbayerische Apotheker-Gremium ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Zuschrift:

Seit längerer Zeit bemüht sich eine englische Fabrik unter dem Namen «Tabloids» comprimirte Medicamente in den Handel zu bringen, welche theils aus einfachen Arzneistoffen, theils aus Mischungen, sogar aus eingedampften Tincturen, Extracten und Aufgüssen bestehen. Diese Tabloids werden in hübschen Packungen geliefert und bestechen durch ihr elegantes Aussehen, handliche Dosirung und nicht zuletzt durch ihren anscheinend billigen Preis.

Trotz dieser Vortheile zeigen sie aber auch Nachtheile, welche ihre Verwendung als Arzneimittel dem pflichtbewussten Apotheker höchst bedenklich erscheinen lassen. Denn die Hauptanforderungen, welche an ein wirksames Heilmittel zu stellen sind, absolute Reinheit des Materials, zuverlässige Dosirung und leichte Resorbirbarkeit, erfüllen sie nicht immer.

Ein hervorragender deutscher Apotheker, dessen Tüchtigkeit durch Berufung in den preussischen Apothekerrath verdiente Anerkennung fand, hat in der Hauptversammlung des deutschen Apothekervereins zu Strassburg 1897 folgendes Urtheil über sie gefällt:

Die Jodkaliumtabloids enthielten Kaliumthiosulfat und Chlorkalium. Die Bromkaliumtabloids enthielten Pottasche und Chlorkalium. Natriumbikarbonattabloids waren mit einer Menge Monokarbonat verunreinigt. Bismuttabloids hinterliessen beim Glühen statt 78—79 Proc. nur 75 Proc. Bismutoxyd. Chinin. muriat.-Tabloids waren selbst mit Salzsäure nicht in Lösung zu bringen. Ferrum dialysatum-Tabloids enthielten nur Eisenoxyd, welches in Salzsäure unlöslich war; bei der Wichtigkeit, die Eisensalze in möglichst löslicher Form dem Magen zuzuführen, erreicht man mit diesen Tabloids gerade das Gegentheil.

Ein anderer Apotheker hatte Morphiumtabloids von 0,01 nachgewogen und ein Gewicht von 0,05 gefunden. Es wird also neben Morphin noch eine andere unbenannte Substanz unter die Haut gespritzt. Für solche Mittel können die Apotheker keine Verantwortung übernehmen.

Zu diesen Vorwürfen, welche in öffentlicher Versammlung erhoben, in der Zeitung veröffentlicht wurden, hat die englische Fabrik bis jetzt (1/2 Jahr lang) geschwiegen. Erst in den letzten Wochen veröffentlicht sie die Ergebnisse einer Analyse, welche ein Berliner Professor auf ihren Wunsch mit 3 Sorten ihrer Tabloids vorgenommen hat, und auf Grund deren sich derselbe zu der Aeusserung berechtigt glaubt, dass die Tabloids genauer dosirt sind, als sie beim Abwägen mit der Hand ausgefallen wären.

Es mag dahin gestellt sein, ob Tabloids, welche wie die untersuchten Jodkaliumtabloids im Gewicht zwischen 0,5116 und 0,4754 schwanken, also immerhin mehr als 5 Proc. Differenz aufweisen, solches Lob verdienen; bewiesen wird durch diesen Befund nur, dass die Maschine der englischen Fabrik die Herstellung annähernd genau dosirter Tabloids ermöglicht, und dass der Firma auch reine Materialien zur Verfügung stehen.

Der Beweis aber, dass die vorgebrachten Klagen unberechtigt gewesen, dass dem englischen Fabrikmädchen, dem englischen Arbeiter nunmehr die Herstellung der starkwirkendsten Medicamente und ihre sichere Verpackung unbesorgt anvertraut werden kann, ist damit keineswegs erbracht.

Und eben so wenig ist ein Grund vorhanden, diese Tabloids von England zu beziehen, von dort wieder die Arzneimittel zurück zu kaufen, für welche die hochentwickelte deutsche chemische Industrie das Rohmaterial dorthin geliefert hat.

Die Form der Tabloids, oder richtiger der comprimirten Tabletten, ist weder ein Fortschritt, noch eine Neuheit. Vor mehr als 15 Jahren, als die Firma Bourrough Wellcome & Co. noch gar nicht an die Fabrikation derartiger Präparate dachte, hat bereits die Hamburger Fabrik Asché Tabletten hergestellt, und zwar mit einer Genauigkeit und Schönheit, wie sie die englische Fabrik heute noch nicht erreicht.

Diese Präparate wurden allerdings nicht überall bekannt, weil die Firma Asché es verschmähte, für dieselben in aufdringlicher Weise die Reclametrommel zu rühren, und sich damit begnügte, sie dorthin zu versenden, wo diese Arzneiform unentbehrlich ist, in die Feldapotheke und auf das Seeschiff.

Auch die englischen Seeschiffe sind zum grössten Theile durch diese deutsche Fabrik mit comprimirten Tabletten ausgerüstet worden.

In Deutschland selbst hat die Tablette nur langsam Eingang in den Arzneiconsum gefunden, denn gegenüber der auch nicht theuren, gebrauchsfertigen Salzlösung, dem getheilten Pulver und der Pille besitzt sie keine wesentlichen Vorzüge. Dem Wunsche des Arztes hat sich aber der deutsche Apotheker, wie immer, auch in dieser Richtung angepasst und sich zur Herstellung comprimirter Arzneimittel mit gut functionirenden Tablettenmaschinen versehen.

Für die selbst hergestellte Tablette kann der Apotheker jede Garantie übernehmen, er kann sie dem Arzt in jeder Stärke und Menge liefern, mit allen Zuthaten, welche er zur Heilung des Patienten benöthigt. Diese Tabletten tragen keine Etiquette, welche den Patienten über den Namen und die Natur des Mittels mehr als nöthig aufklärt und ihm zeigt, wie er sich ohne Vorwissen des Arztes von der Fabrik mit Morphin, Chloral, Cocain, Arsen und anderen Giften versehen kann.

Der Arzt kommt auch nicht in die unangenehme Lage, Zubereitungen annehmen zu müssen, über deren quantitative Zusammensetzung er wie bei einem Geheimmittel im Unklaren gelassen wird, wie das bei den cocainhaltigen Nasopharyngealtabloids und dem Stomachicum compositum der Fall ist.

Nicht gegen die Form der Tablette richtet sich somit die Opposition der deutschen Apotheker, sie richtet sich einzig und allein gegen die Speculation der englischen Firma auf deutsche Langmuth und Schwerfälligkeit, gegen ihr trotz des schönen Analysenbefundes bedenkliches Fabrikat, für welches der deutsche Apotheker keinerlei Garantie übernehmen kann, darf und will.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 27. März bis 2. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 2 (1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 9 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (4), Tuberculose a) der Lungen 32 (26), b) der übrigen Organe 8 (9), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (8), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,3 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,1 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,8 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.